

I ♥ ORIGAMI おりがみはうす ガレージブックシリーズ 9



# 神谷哲史作品集

Works of Satoshi KAMIYA  
1995—2003

神谷哲史・著

山口 真・編 立石浩一・訳



おりがみはうす





トビエイ/Eagle Ray P.18



カルノタウルス/Carnotaurus P.10

# 神谷哲史作品集

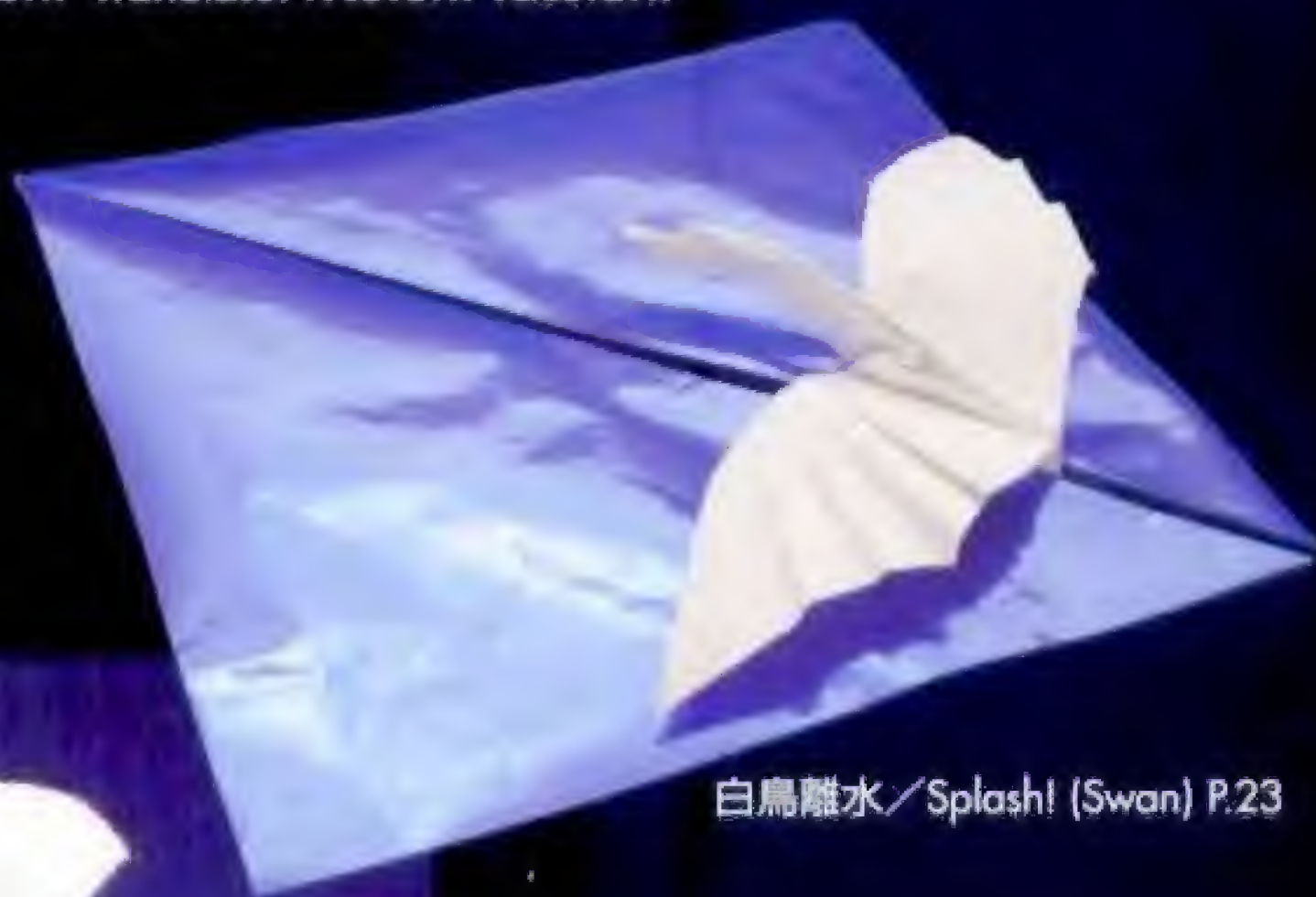
Works of Satoshi KAMIYA 1995~2003

神谷哲史・著 山口 真・編 立石浩一・訳

Model Design & Diagrams by Satoshi Kamiya  
Editor: Makoto Yamaguchi Translator: Koichi Tateishi



トビエイ/Eagle Ray P.18



白鳥離水/Splash! (Swan) P.23



天馬/Pegasus P.28





ディバインドラゴン (バハムート) /  
Divine Dragon (Bahamut) P.50

パロサウルス / Barosaurus P.108



猪神 / Inoshishigami (The Divine Boar) P.95



麒麟 / Kirin P.72



シロナガスクジラ / Blue Whale P.142



ティラノサウルス / Tyrannosaurus P.84



ユニコーン / Unicorn P.118

エンシェントドラゴン(2002) / Ancient Dragon P.193



黄色い鳥 / The Yellow Bird P.136





スミロドン / Smilodon P.150



ウィザード / Wizard P.180



シャチ / Orca P.170



コエロフィシス / Coelophysis P.161



マンモス / Mammuthus primigenius P.217



## まえがき

この本には、私が創作を始めたころから現在までの作品のなかで、折り図化された19点が収録されています。これらをまとめて振り返ってみると、どの作品にもそのときの創作方法、考え方などが表れていて、時間とともに創作方法が変わっていることを実感します。今回、作品の順番が創作年順になっていますので、神谷作品の作風の変化を感じていただければと思います。

ところで、この本では折り図という手段で作品の作り方を解説していますが、実は創作をする段階では折り図を描く動機がまったくありません。私の場合、自分の作品をたくさんの人に折ってほしいと思うわけでもないし、折り図を描いて作品が完成というわけでもありません。そもそも自分が作りたい形を作るのが創作の目的なので、それを他の人が折るかどうかは私にとってあまり重要ではないようです。

ではなぜこの本が存在するかというと、私はどうも折り図を折り紙少年(当時の自分を含む)にむけて描いているようです。折り紙少年だったころの自分が見たら絶対に折り図がほしいと思っただけで、これが折り図を描く原動力となっています。

また、私はたくさんの先達の作家の方たちから多くの影響を受けていますが、その大部分は折り図を通して学んだことです。もしこの人たちが折り図を描いていなかったら、本書に掲載されている作品は生まれてこなかったでしょう。同じように、もしかしたら私が折り図を描くことによって誰かが何かを得ることができるかもしれません。そうやって少しずつですが、いつか自分が得た以上のものを折り紙界に返すことができればと思っています。

最後に、この本ができるまでにお世話になった方々、きついスケジュールのなか翻訳をしてくれた立石浩一さん、校正でご協力をいただいた小松英夫さん、多くの作例で使用した紙と一緒に作っていただいたOrigamido Studioのマイケル・ラフォースさん、制作全般でお世話になったおりがみはうすの松浦英子さん、そしてこの本の制作を決断していただいた山口真さんに心より感謝いたします。

神谷 哲史

## Foreword

This book contains nineteen diagrammed models of mine whose creation dates range over the whole period of my creation. As the models are arranged in chronological order, the book in a sense shows the history of my creation.

Basically, drawing diagrams is not my prime concern. I am not a kind of person such that I would like my models to be folded by many people, and, as my goal is creation itself, I basically have no motivation for diagramming.

Then, why did I make this book? I am writing this book for kids around the world of origami. Kids, which I was one of, certainly would like to fold those models like I create. To do this, they need diagrams. That's why. I myself did fold various diagrammed models which my predecessors created, and I have learned a lot from them. I would like to give something to the people around the world of origami more than I got from them. I could not have done what I have done without them.

Finally, I would like to express my gratitude to the following people: Koichi Tateishi, who made this bilingual book possible by translating my Japanese during his tightly scheduled days, Hideo Komatsu, who kindly proofread the diagrams, Michael LaFosse of the Origamido Studio, who made the sheets from which I folded many models in this book, Elko Matsuura of Origami House, who helped my editing this book, and, finally, Makoto Yamaguchi, who made everything possible for me.

Satoshi Kamiya



## 目次 Contents

- 5 まえがき／Foreword
- 7 折り図記号と基本の技法／Symbols and Basic Techniques
- 9 折り紙初心者の方へ／To Origami Beginners and Novices

## 神谷哲史作品集

Works of Satoshi KAMIYA



Divine Dragon

- 10 カルノタウルス／Carnotaurus
- 18 トビエイ／Eagle Ray
- 23 白鳥離水／Splash! (Swan)
- 28 天馬／Pegasus
- 37 ヘラクレスオオカブト／Hercules Beetle
- 50 ディバインドラゴン(バハムート)／Divine Dragon (Bahamut)
- 72 麒麟／Kirin
- 84 ティラノサウルス／Tyrannosaurus
- 95 猪神／Inoshishigami (The Divine Boar)
- 108 バロサウルス／Barosaurus
- 118 ユニコーン／Unicorn
- 136 黄色い鳥／The Yellow Bird
- 142 シロナガスクジラ／Blue Whale
- 150 スミロドン／Smilodon
- 161 シャチ／Orca
- 170 コエロフィシス／Coelophysis
- 179 ウィザード／Wizard
- 193 エンシェントドラゴン／Ancient Dragon
- 217 マンモス／Mammuthus primigenius



# 折り図記号と基本の技法

## Symbols and Basic Techniques

「神谷哲史作品集」は、難しい折り紙作品の折り方の本です。折り方（折り図）には折り紙の専門用語や特殊技法がでてきます。それらは、初めて見る方には難しく感じられることも多いでしょう。

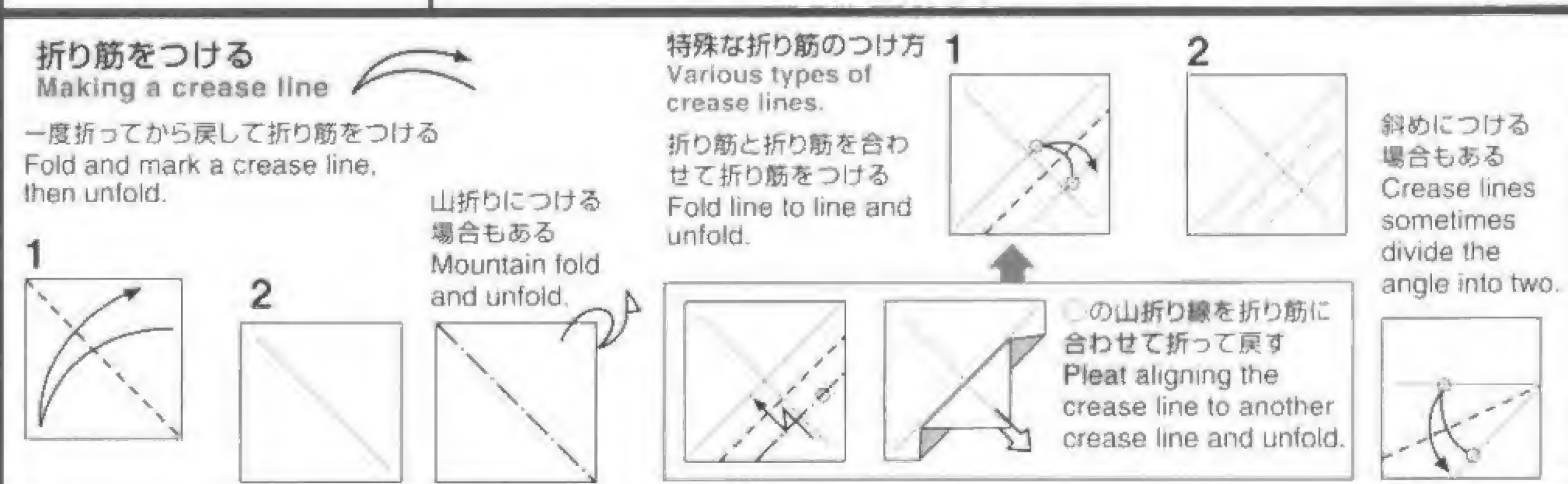
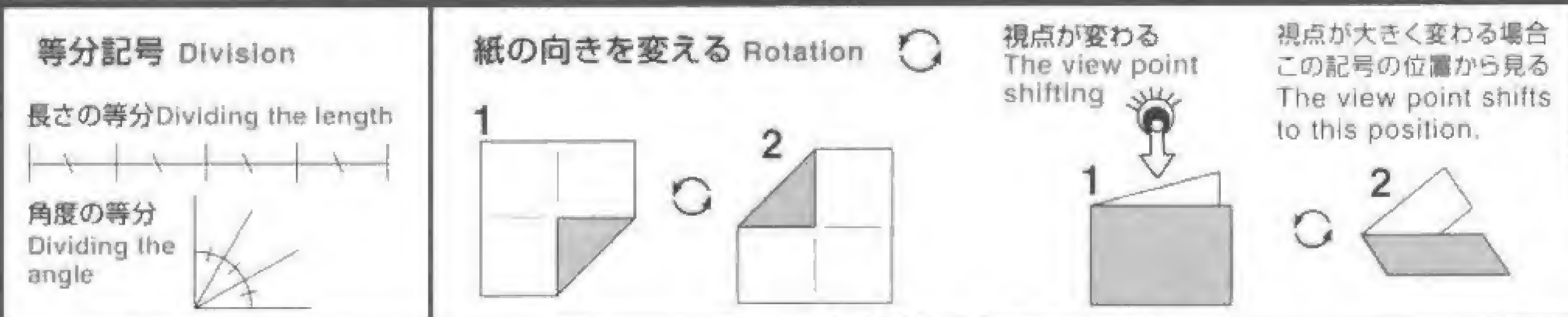
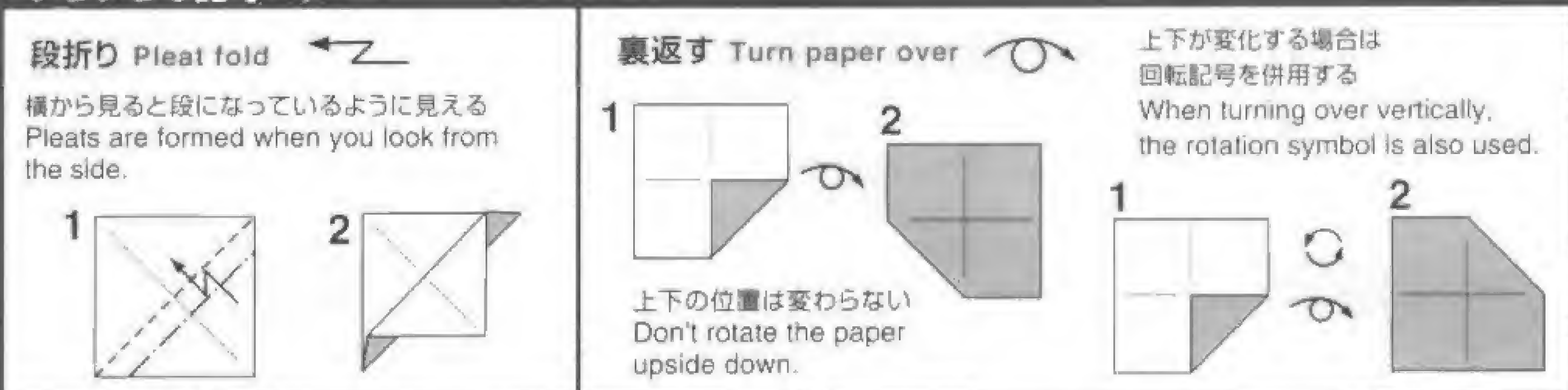
ここでは、それらの基本を示しました。折り進めるうちに、分からない用語や折り方に出会ったら、まずこのページを見直してみてください。「基本」ですから、必ずしも同一ではありませんが、解決の糸口はきっと見つかるはずです。

In *Works of Satoshi Kamiya*, you will see in the diagrams many technical terms and folding techniques which are not familiar to you. This page shows you the very basic terms of origami. Always refer to this page when you are in trouble. As the page only describes only the basics, you may not find the exact term you are looking for, but the basics here certainly will help you solving the problem.

### 折り線の種類 Types of crease lines



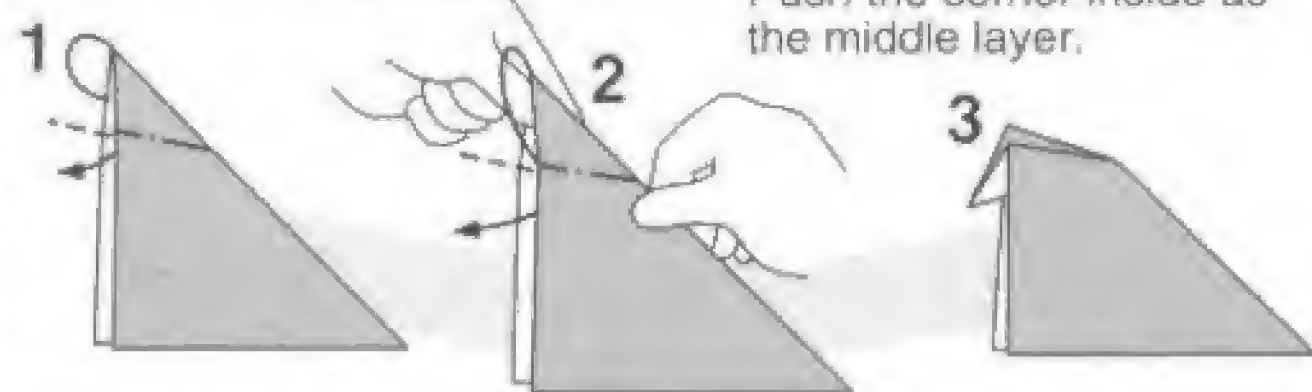
### いろいろな記号 Symbols



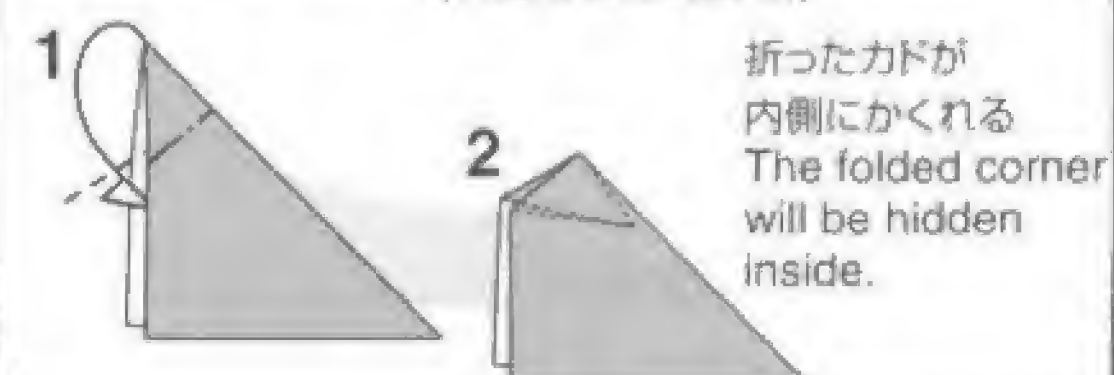


## 折り方の技法 Basic Folding Skills

**中わり折り Inside reverse fold** 内側を割るように折ってカドを出す  
Push the corner inside as the middle layer.

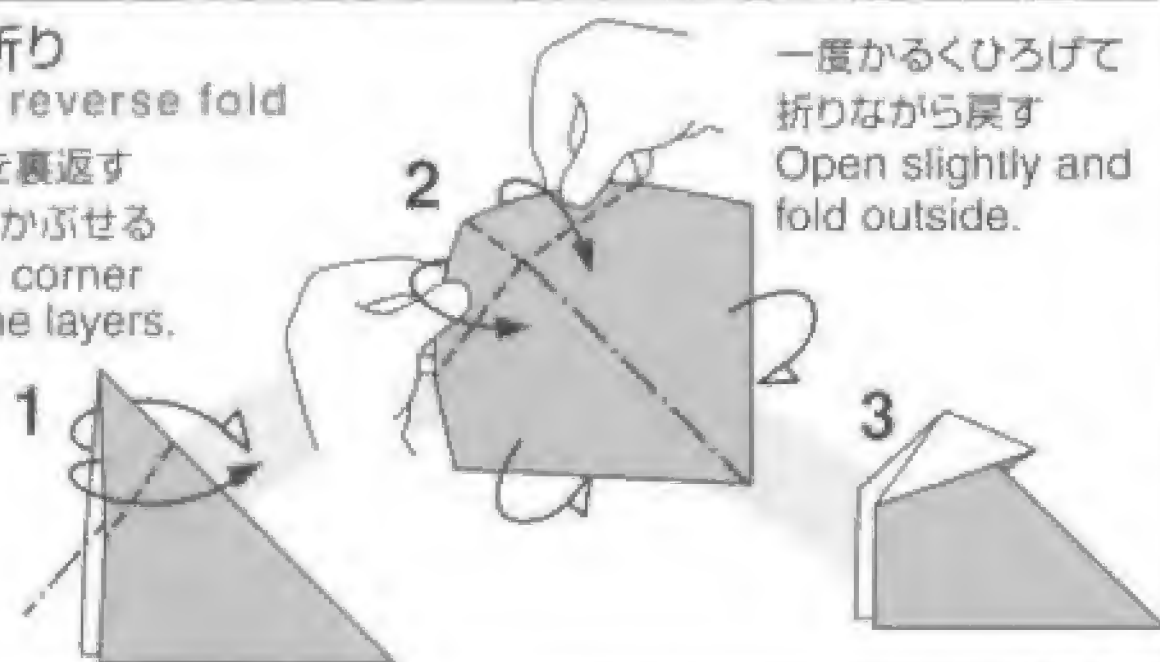


**カドを内側に折る Inside reverse fold**  
(Fold the corner in)



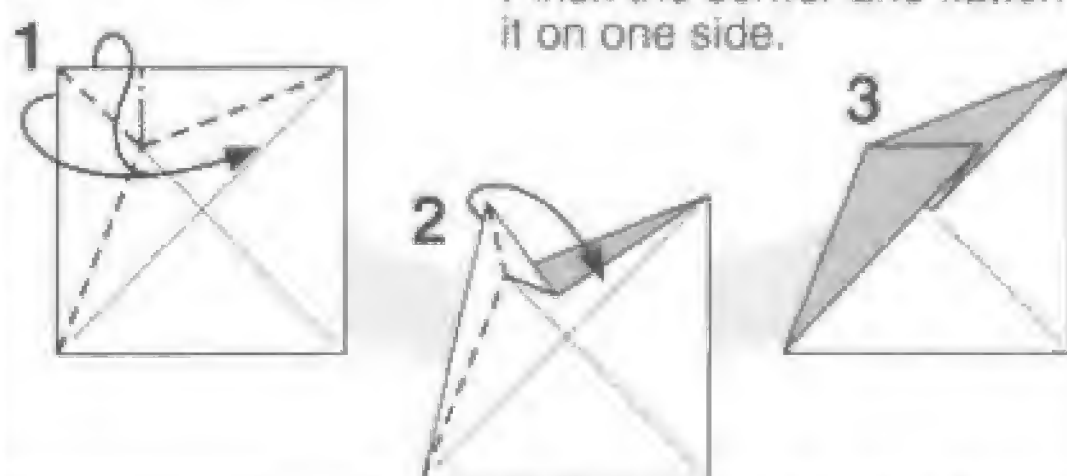
**かぶせ折り Outside reverse fold**

両側の紙を裏返すようにしてかぶせる  
Wrap the corner around the layers.



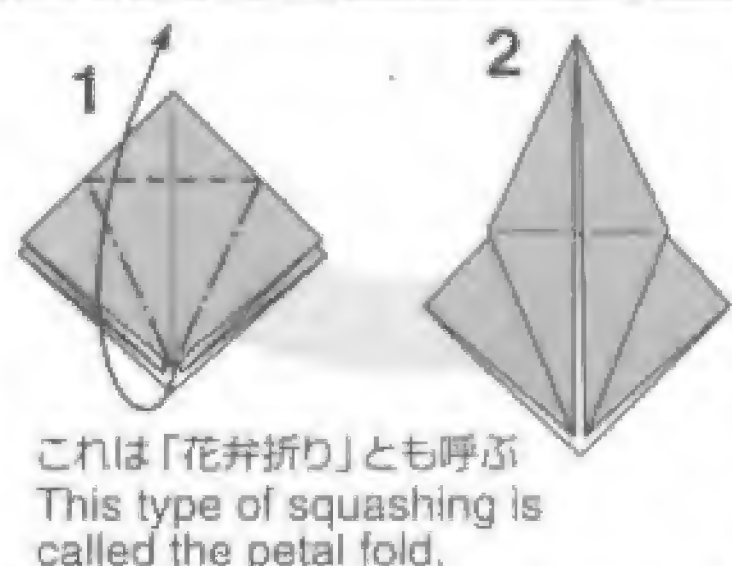
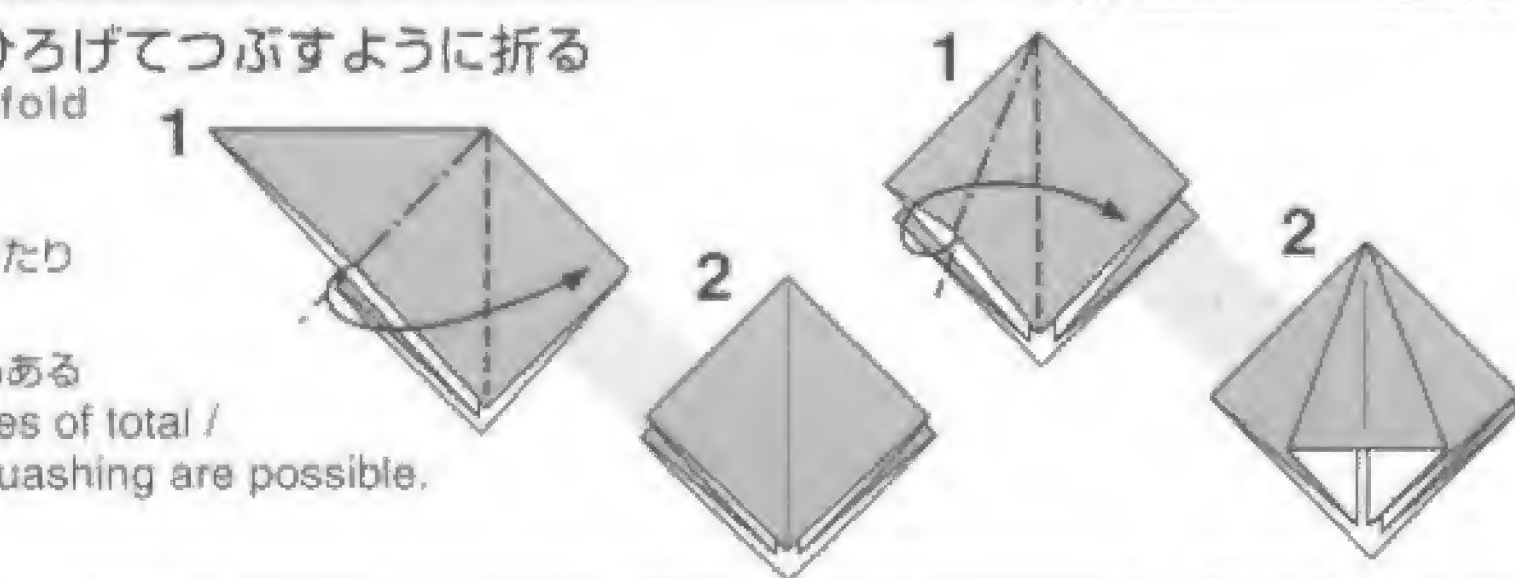
**つまみ折り Rabbit ear fold**

カドをつまむようにしながら折りたたむ  
Pinch the corner and flatten it on one side.

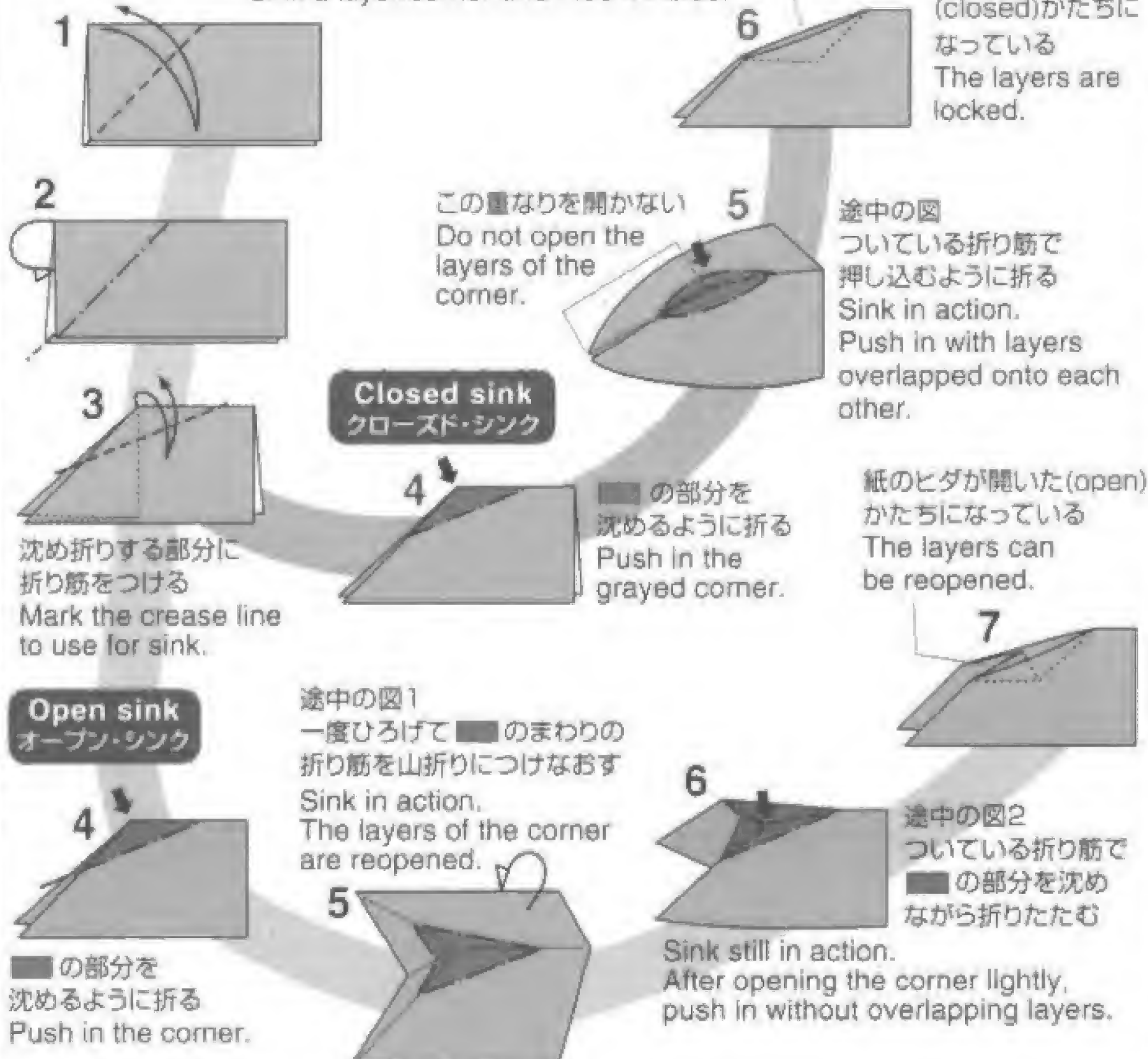


**内側をひろげてつぶすように折る Squash fold**

角度が違ったり部分的に折る場合もある  
Many types of total / partial squashing are possible.

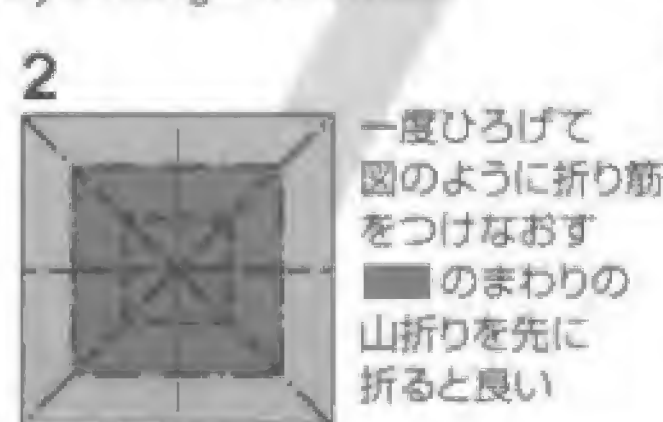


**沈め折り Sink** 沈めるように折った部分が内側にかくれる  
Sink a layer/corner and hide it inside.

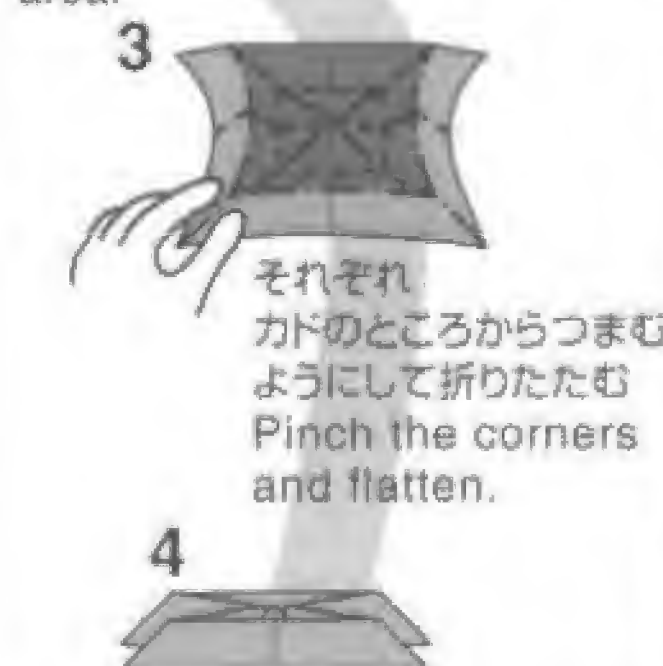


**沈めるように段折り Sink in and out**

の部分を沈めるように段折り  
Some times sink requires the pleat-like structure by sinking in and out.



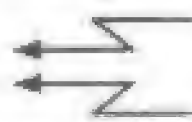
In such cases, open the corner once, and make crease lines as they should be. Start from the mountain folds around the gray area.



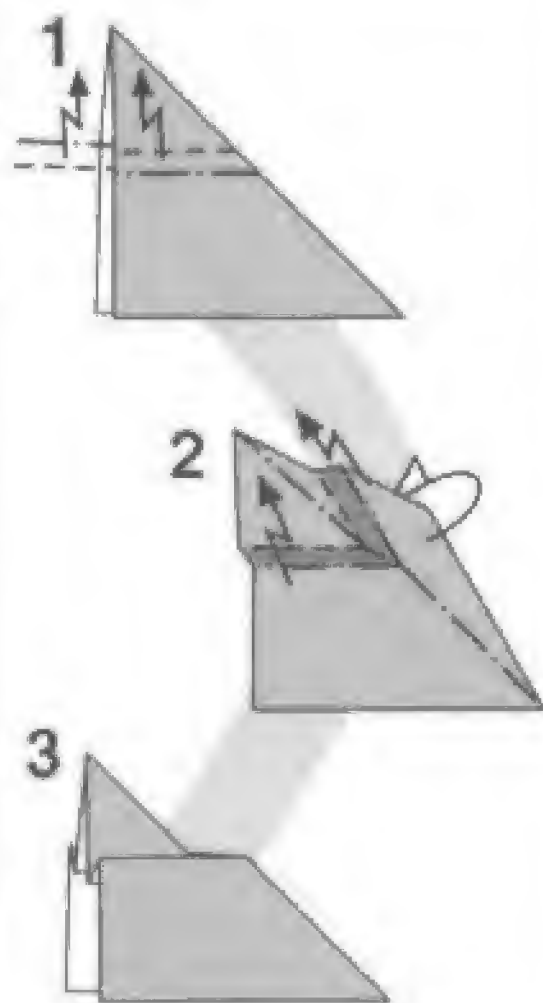


## 特殊な段折り Pleating and Crimping Layers

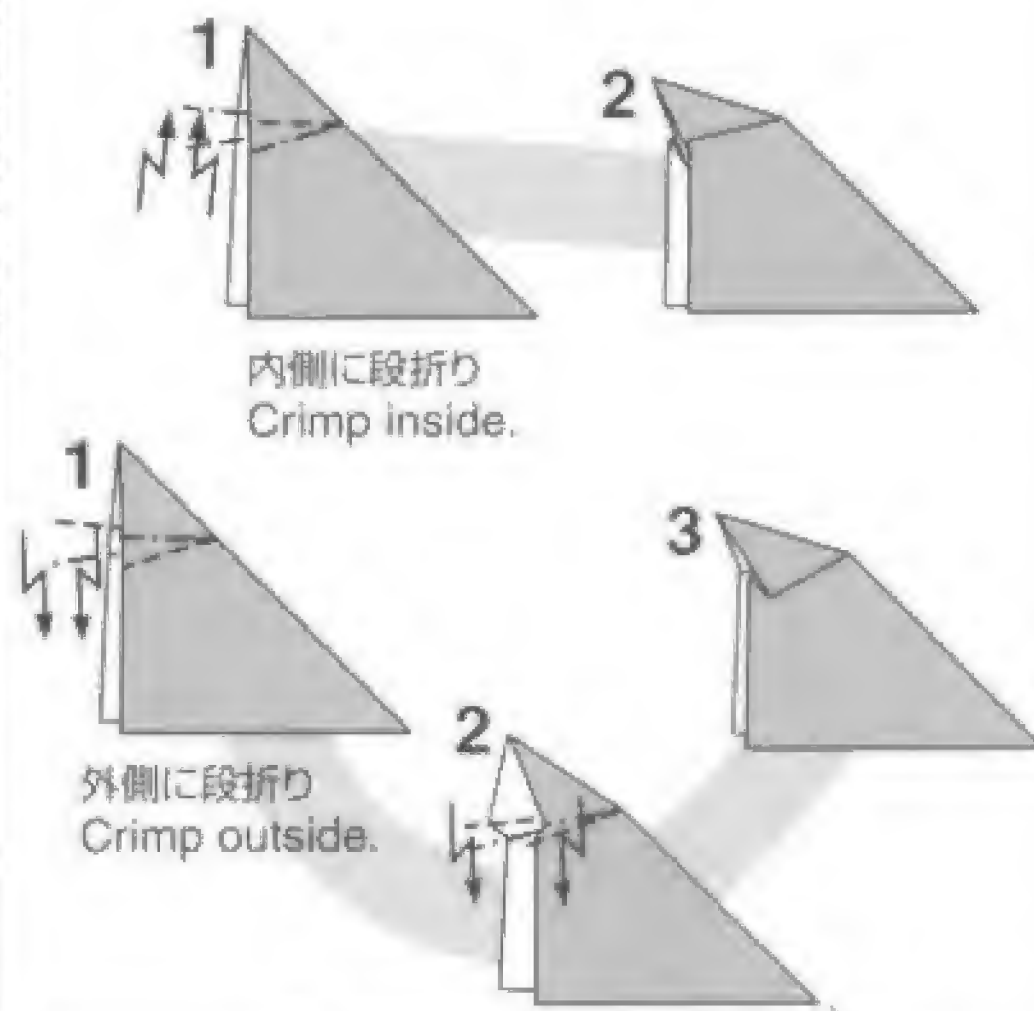
両側で段折り Pleating and crimping on both sides.



両側で同時に段折りする  
Pleat on both sides at the same time.

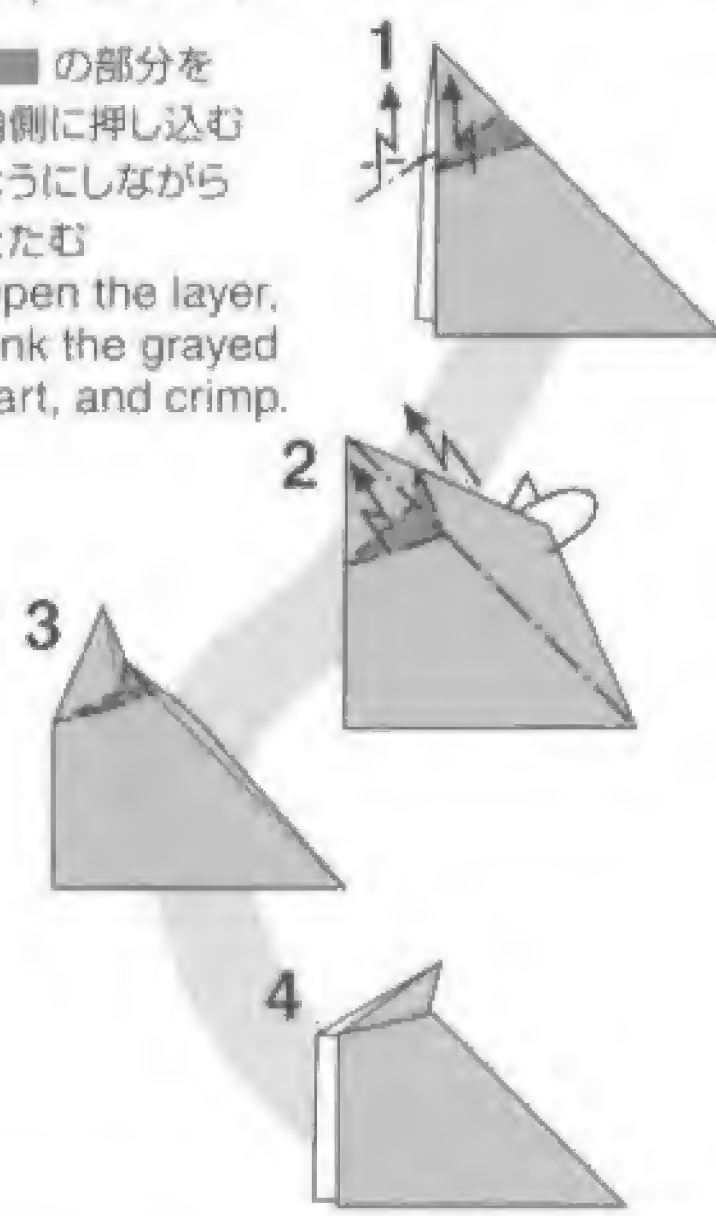


斜めに折る場合もある  
Crimp on both sides at the same time.



内側に押し込むように両側で段折り  
Crimp and sink.

■の部分  
内側に押し込む  
ようにしながら  
たたむ  
Open the layer,  
sink the grayed  
part, and crimp.



### ●折り紙初心者の方へ

1. 本書の作品の多くは、最初の段階で折り筋をたくさんつけます。とても大切な作業ですので、つけ間違いのないよう、よく折り図を見て進んでください。
2. 折り筋は正確にはっきりとつけてください。カドや○で示したところは、間違いやすい部分ですから特に注意しましょう。
3. 紙の裏と表、向きは大事です。1工程折るたびに紙を図と同じ向きに並べ、正確に折れているかどうか確認していくと間違いを防ぐことができます。
4. 一見複雑な折り方があっても、折り線には「山」と「谷」しかありません。あわてず1つ1つ折り紙と図を見比べて、まずは図の通りに折り筋をつけてみてください。また、少し先の図を見て、折った後の形をイメージしながら折るのも良いでしょう。
5. 難しい作品ばかりですから、一度の挑戦では上手に折れない場合もあります。初めて折る場合は、まず練習(試作)のつもりで折りましょう。練習には市販の折り紙用紙が適しています。
6. 作品は何度も折るうちに、きれいに折れるようになっていきます。難しい折り紙には、何よりも根気が大事です。
7. 何度も紙を折り畳みますから、途中で紙がぼろぼろになり形が分からなくなることもあります。そんな場合は思い切って最初から折り直しましょう。また少しの破れなら、セロハンテープで裏から貼り合わせ、そのまま折り進めても良いでしょう。

### ●「必要サイズ」について

- 本書では、折りが細かすぎて小さな紙で折ることができない作品があります。そのため、基準となる「必要サイズ」を付記しました。
- これはあくまで目安です。「必要サイズ」よりも小さな紙で折ることも可能ですが、最初は避けて、できればより大きめの紙で折ることをお勧めします。
- 中には、折り紙用紙として市販されていない大きさもあります。その場合はなるべく薄くて丈夫な紙(例えば一番薄い上質紙など)を探し、正方形に切って使ってください。

### To Origami Beginners and Novices:

The models in this book requires that you make many crease lines before assembling. The process of creasing is very important for the completion of the folding of the model, so do as precisely as possible, always with the next diagram as your reference.

Crease precisely. Don't crease from/through the wrong corners or circled reference points.

Take special care on the side and orientation of the sheet. When you have done one step, carefully check your folded model with the diagram orienting them towards the same direction.

Keep in mind that folding processes in origami only consist of mountain and valley folds. Your best reference is always the next diagram.

It is the fact of life that the models in this book are difficult, so don't expect that you can fold them beautifully in your first try. Use regular origami paper for practice.

Be patient. You can make it in the end.

Sometimes the paper will be ragged and torn into pieces. If this happens, take another sheet of paper and start from the beginning. If the raggedness is not so disastrous, you may be able to tape the back of the sheet and continue your folding.

### The Necessary Size of the Sheet:

The recommended size of the sheet of paper with which you fold is written in the text. This is because the models sometimes need very skillful foldings.

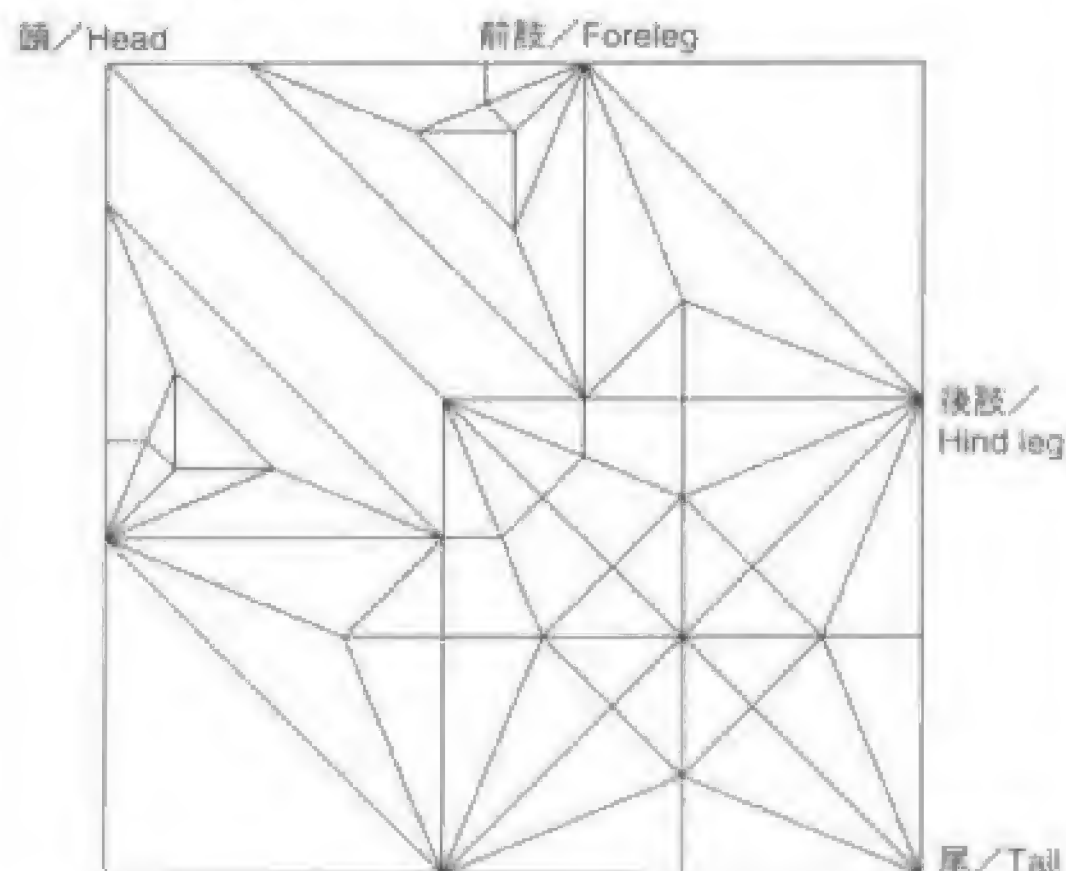
However, this is only RECOMMENDED. We suggest you start with a larger sheet, but you can always be a challenger!

Regular origami sheets may not have the recommended sizes. If so, take thin and strong paper and cut it into a square.



## カルノタウルス

## Carnotaurus



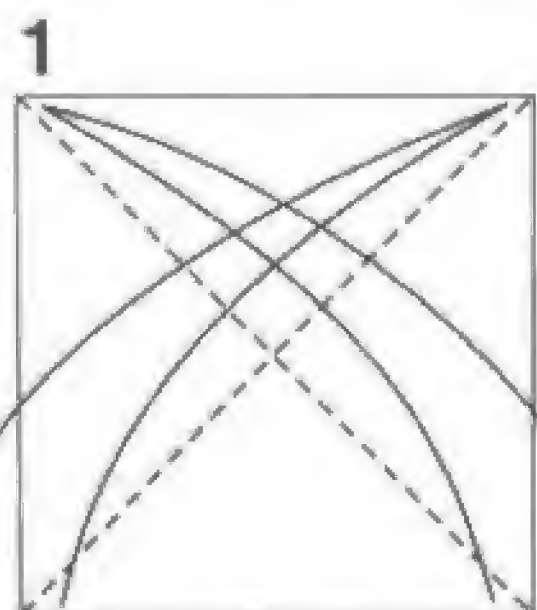
Created 1995

**適** 当に作った形が何かに見えた時点で創作として成立してしまうのは、良くも悪くも折り紙の特性だと思います。創作を始めた頃は、いろいろな形ができること自体がおもしろかったものです。ただ多くの場合、「できた」形以上のものを創り出すためには、その中から優れた形を選び出すという作業が必要になってきます。そんなことに気がついたのが、このカルノタウルスを創った時期でした。それ以前の「できた」ものではなく「創った」と自信を持って言える最初の作品のひとつで、私の創作歴のなかで大きな転機となったように思います。

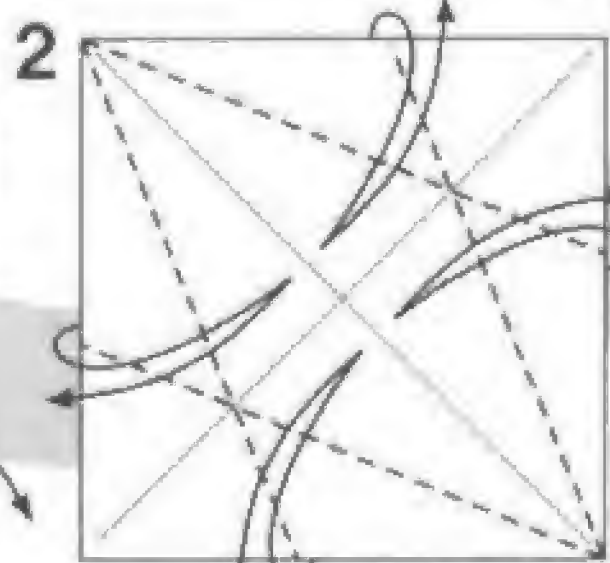
この作品には気に入っている部分がいくつかありますが、そのひとつが頭部のツノです。ツノを紙の内部から出すことにより、紙の辺から折り出したカドではできない厚み、重量感のようなものを表現することができました。またこの恐竜の特徴である非常に短い前肢ですが、この「短さ」を表現しようとした場合、22.5度のカドでは尖りすぎてしまいます。その先端を沈めることにより、丸みのあるカドの指ができました。

どちらも試行錯誤しながらの結果ですが、これだという答えを見つけたときは本当に嬉しいものです。また、そのように時間をかけているだけあって完成度はかなり高く、10年近く経った今でもこれ以上のものを作るのは難しいと感じています。

必要サイズ/Recommended  
Size of Sheet : 25×25cm



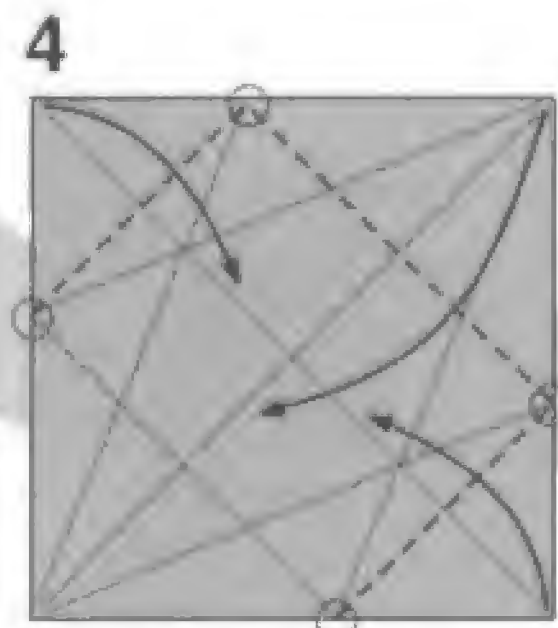
三角に折り筋をつける  
White side up. Fold diagonals and unfold.



縁を折り筋に合わせて折り筋をつける  
Fold edges to the diagonals and unfold.

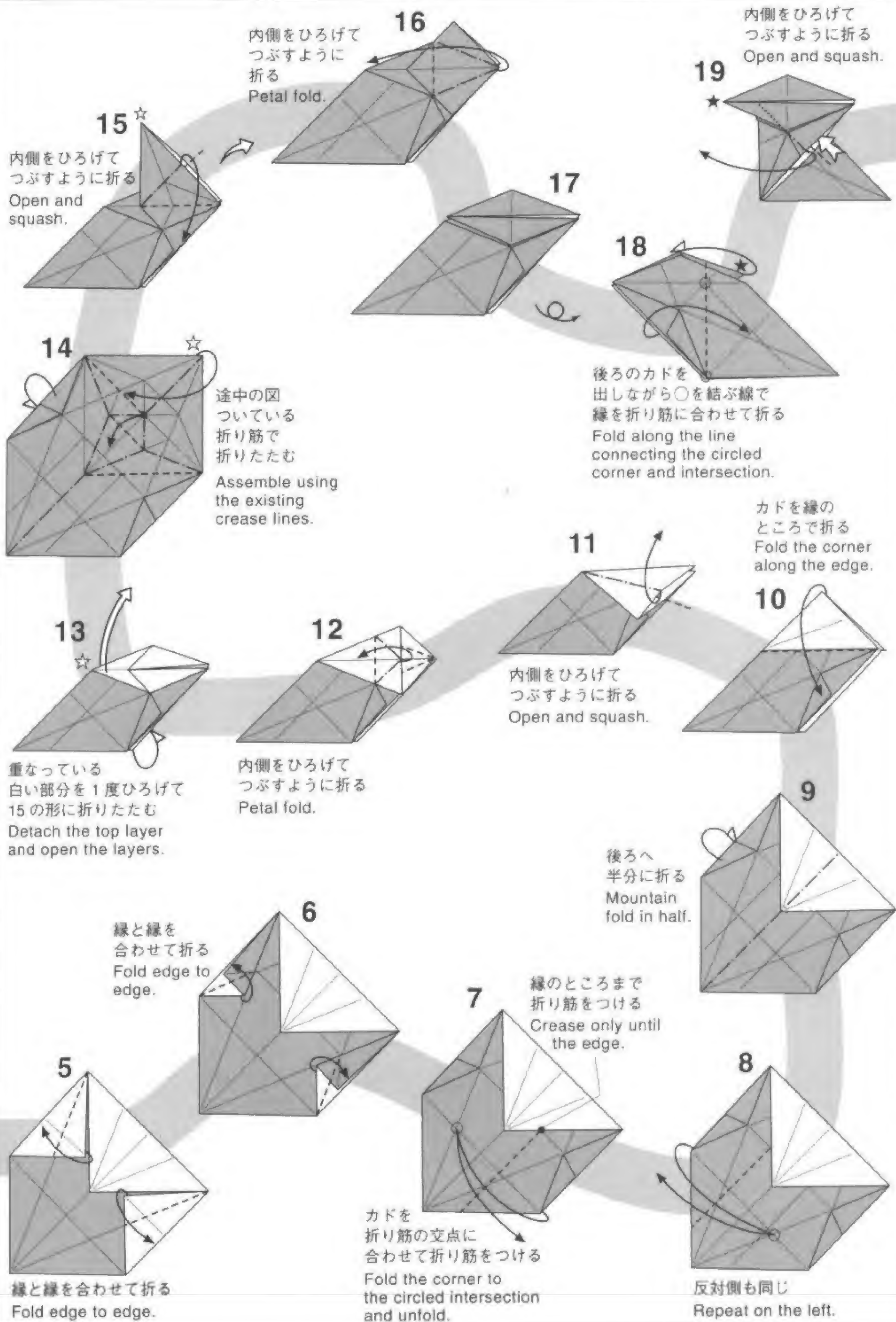


○を結ぶ線で折り筋をつける  
Fold a line connecting the circled points and unfold.

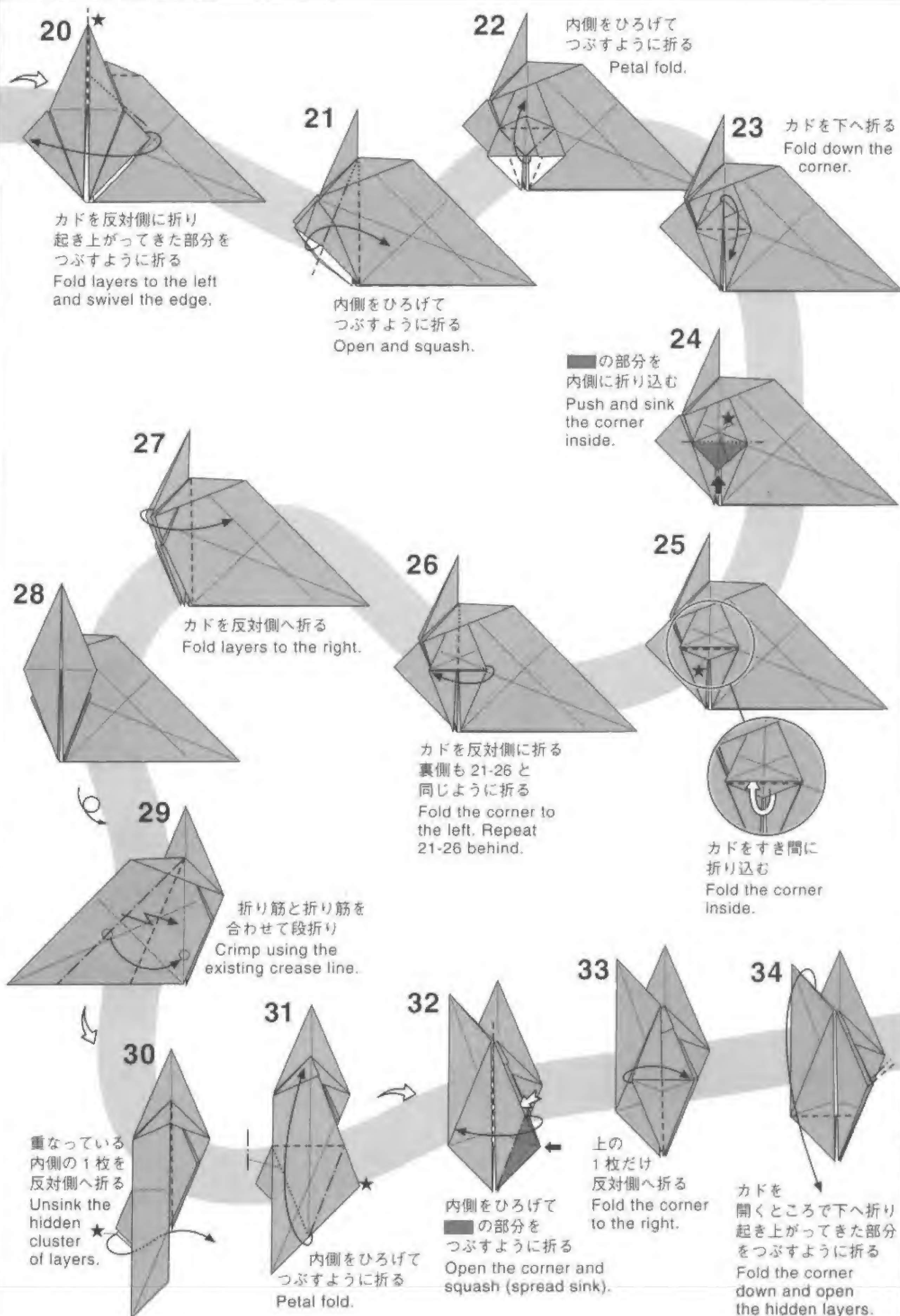


○を結ぶ線でカドを3か所折る  
Repeat on the other three sides but do not unfold.





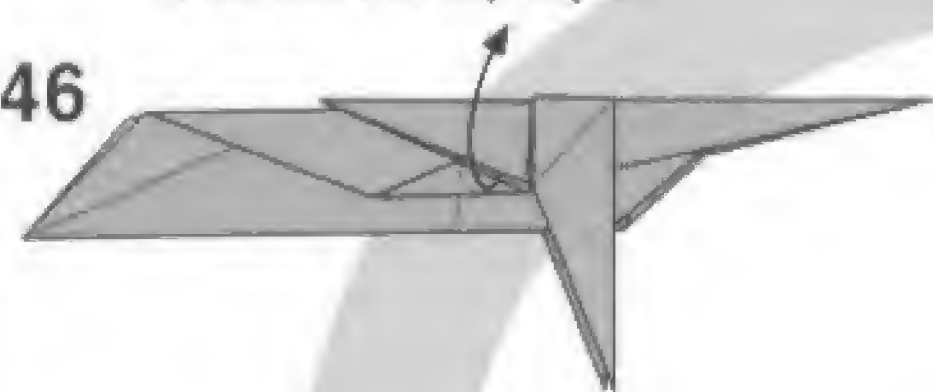






46

上の1枚を引き出す  
Pull out the top layer.



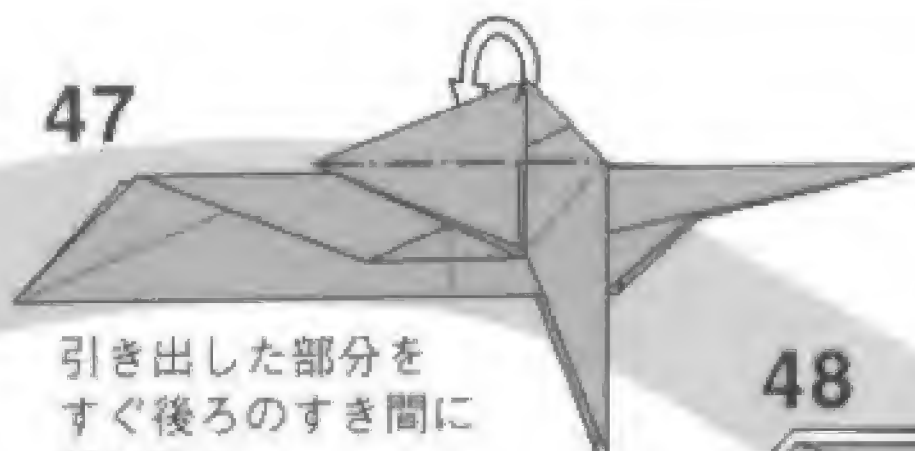
45

上のカドを開くところで折る  
反対側も同じ  
Fold down the corner.  
Repeat behind.



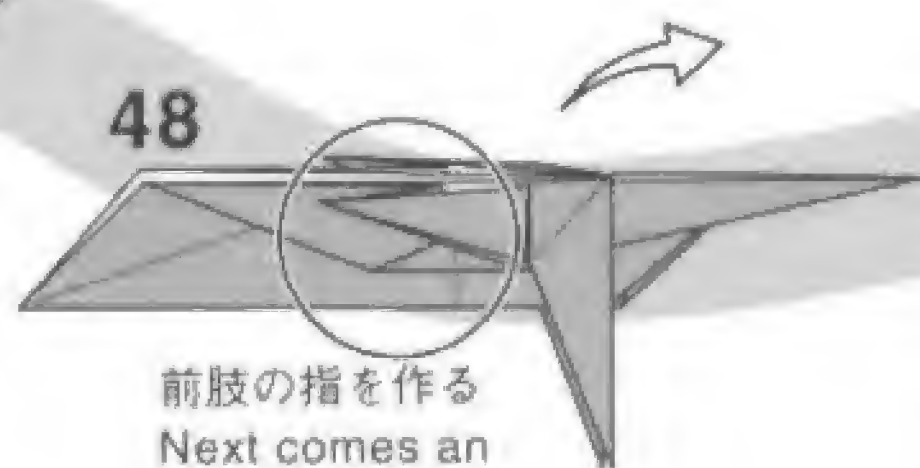
47

引き出した部分を  
すぐ後ろのすき間に  
折り込む  
反対側も 46-47 と同じ  
Insert the corner into  
the first pocket behind.  
Repeat 46-47 behind.



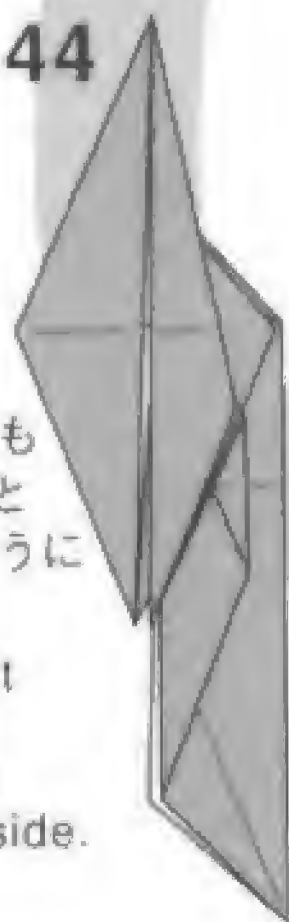
48

前肢の指を作る  
Next comes an  
enlarged view  
of the forelegs.



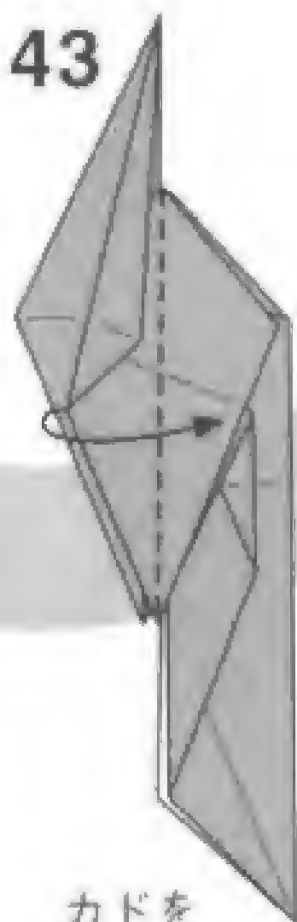
44

反対側も  
39-43 と  
同じように  
折る  
Repeat  
39-43  
on the  
other side.



43

カドを  
反対側へ折る  
Fold the corner  
to the right.



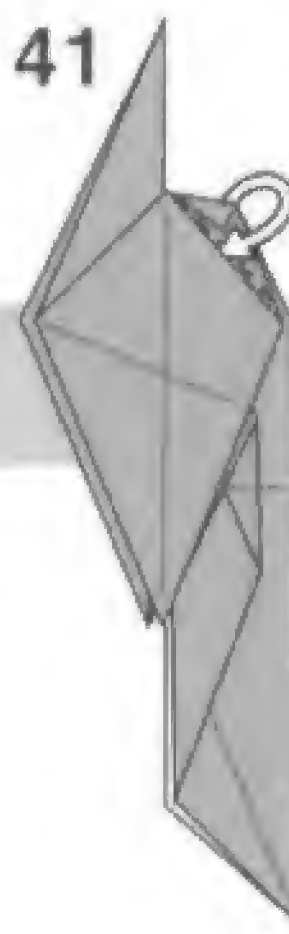
42

カドと  
○を結ぶ  
線で折る  
Fold the corner.  
The crease line should  
start from the point at  
the same height as the  
hidden corners.



41

カドをすき間に  
折り込む  
Fold the  
corner inside.



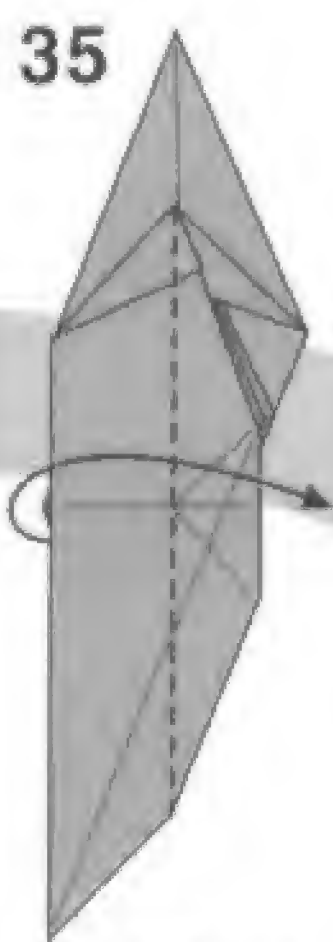
40

縁と縁を  
合わせて  
折る  
Fold edge  
to edge.



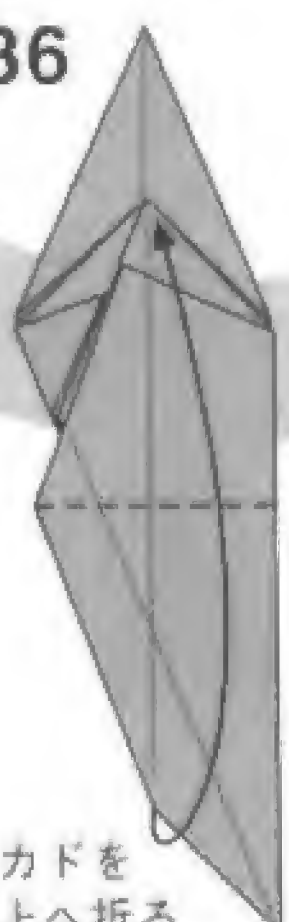
35

上の1枚だけ  
反対側へ折る  
Fold the edge  
to the right.



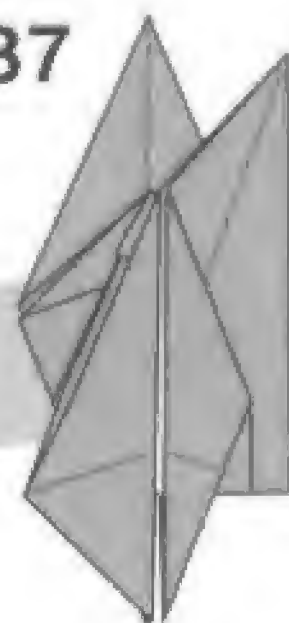
36

カドを  
上へ折る  
Fold the edge up.



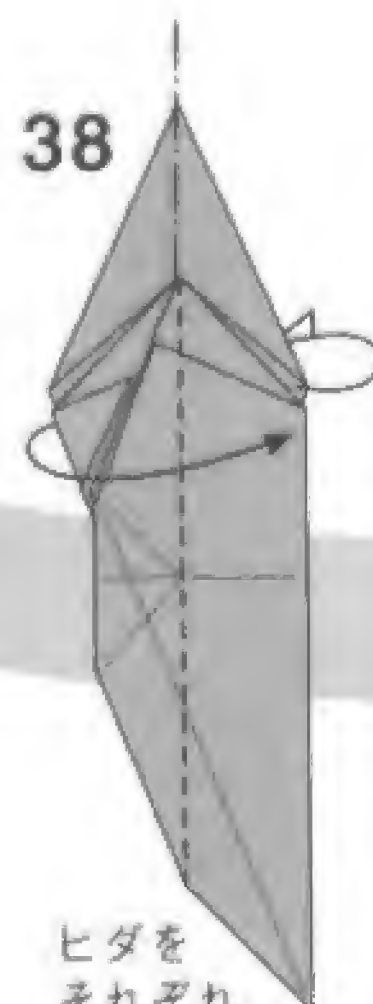
37

反対側も 32-34 と  
同じように折る  
Repeat 32-34 on  
this side.



38

ヒダを  
それぞれ  
反対側に折る  
Swivel layers to  
the other sides.

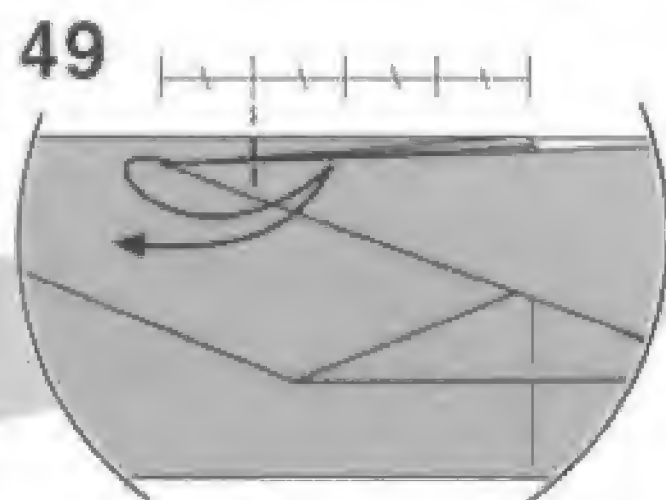


39

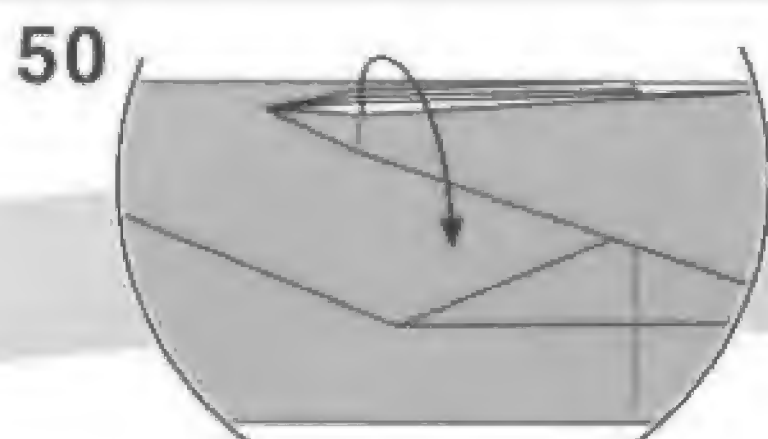
内側の  
紙を引き出す  
Pull out the  
hidden layers.



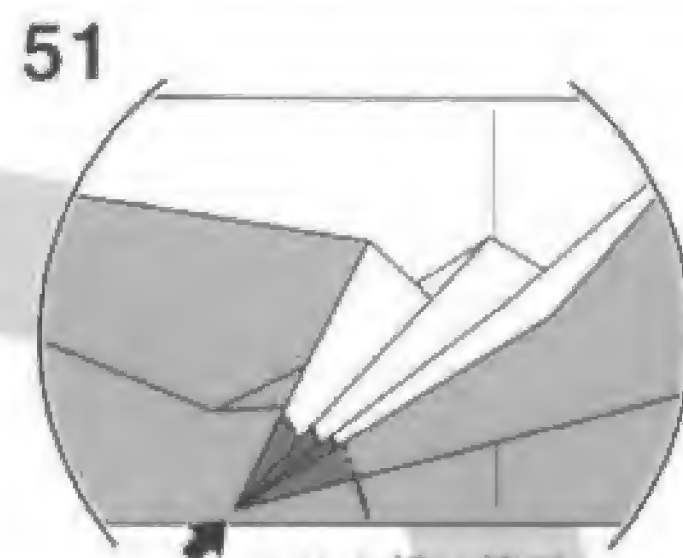




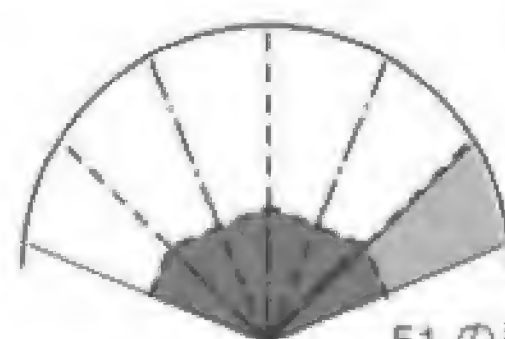
1/4 のところで  
折り筋をつける  
Fold at the quarter  
of the length.  
Unfold.



カドをかるくひろげる  
Open the tip.

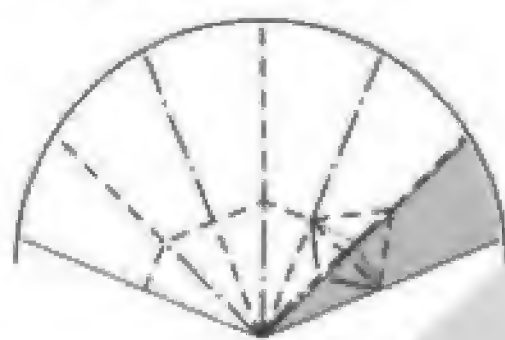


つけた折り筋で  
カドの先を沈める  
ように折る  
Open sink the corner  
using the crease line  
made in 49.

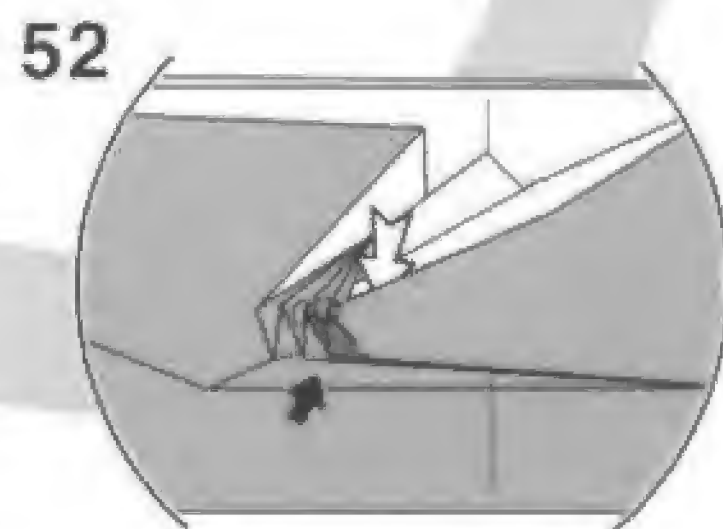
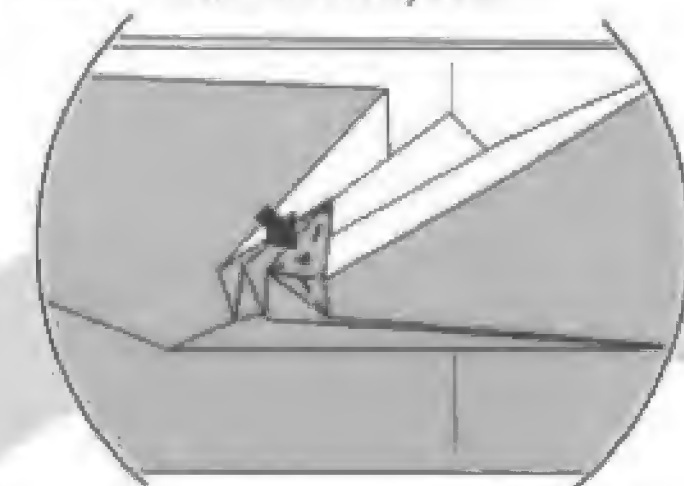


51 の展開図  
The crease  
pattern of 51.

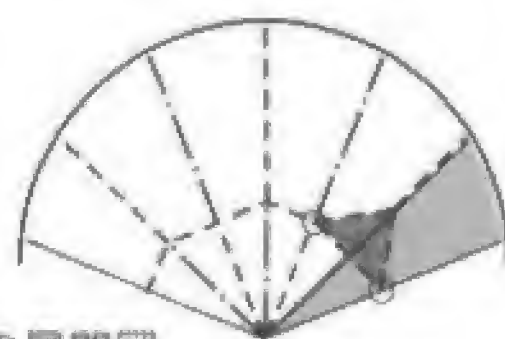
53 の展開図  
The crease  
pattern of 53.



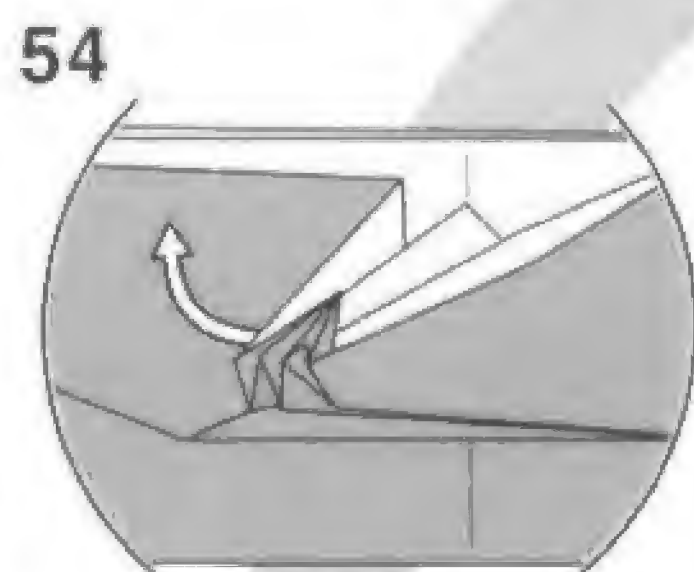
ひろげた部分を  
内側へ折りたたむ  
Sink the layers.



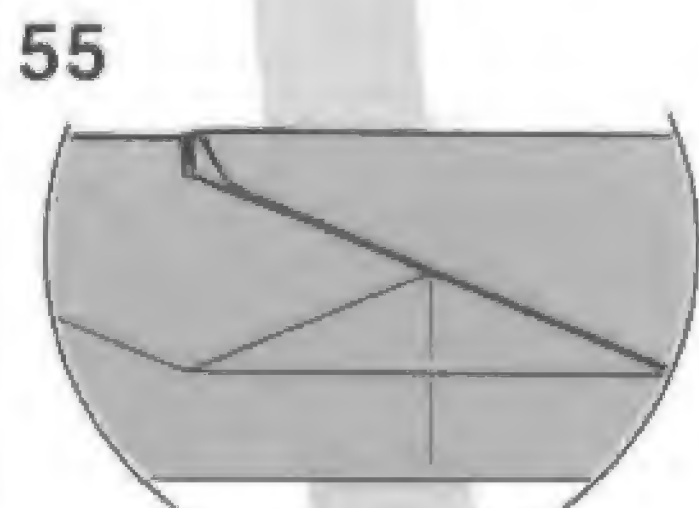
○のカドを結ぶ線で  
下のカドをひろげる  
Open the bottom corner  
using the top corner as  
a reference point.



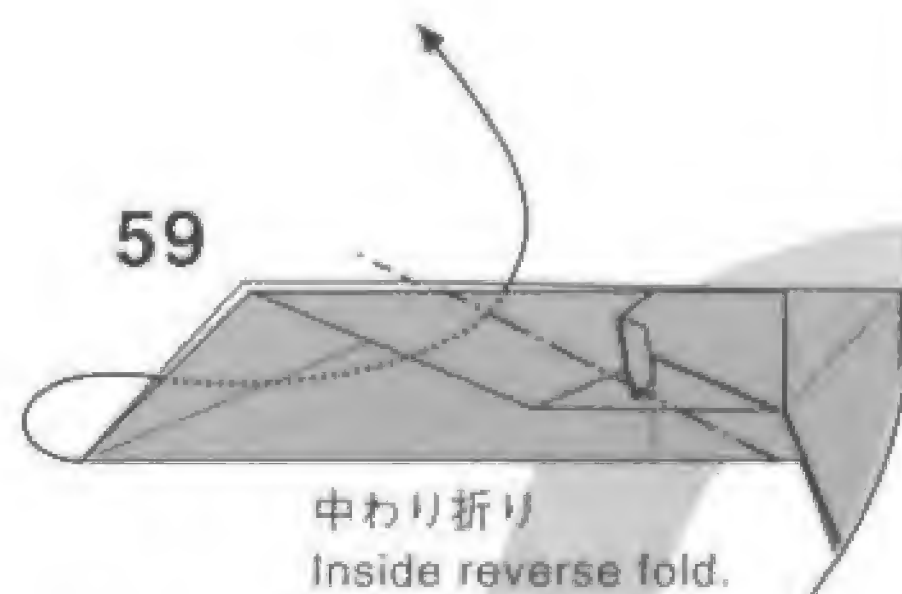
52 の展開図  
The crease  
pattern of 52.



平らに戻す  
Flatten the model.

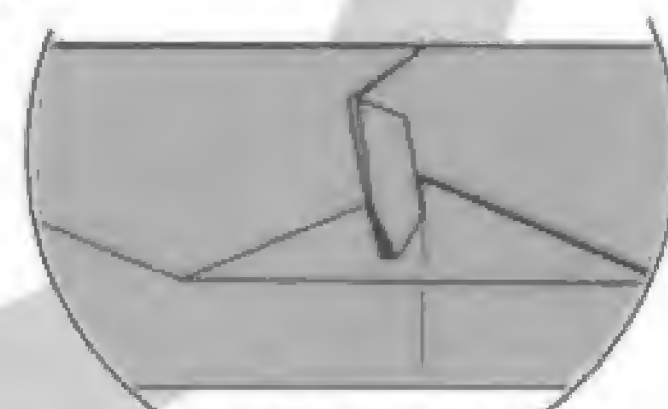


残りの2か所も  
52-53 と同じ  
ように折る  
Repeat 52-53  
on the other  
two corners.

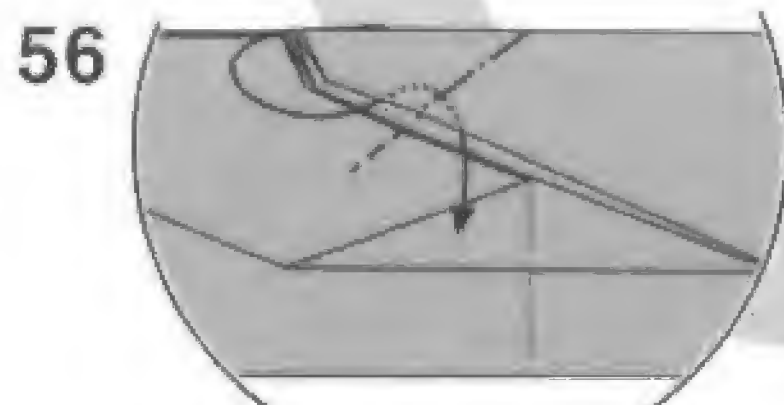


中わり折り  
Inside reverse fold.

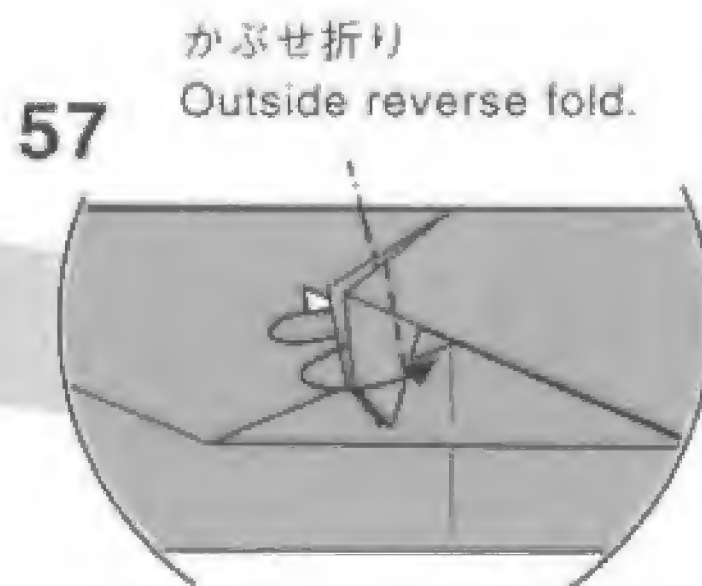
58



反対側も 49-57 と  
同じように折る  
次の図は小さくなる  
Repeat 49-57 behind.  
The next view will be  
zoomed out.



中わり折り  
Inside reverse fold.

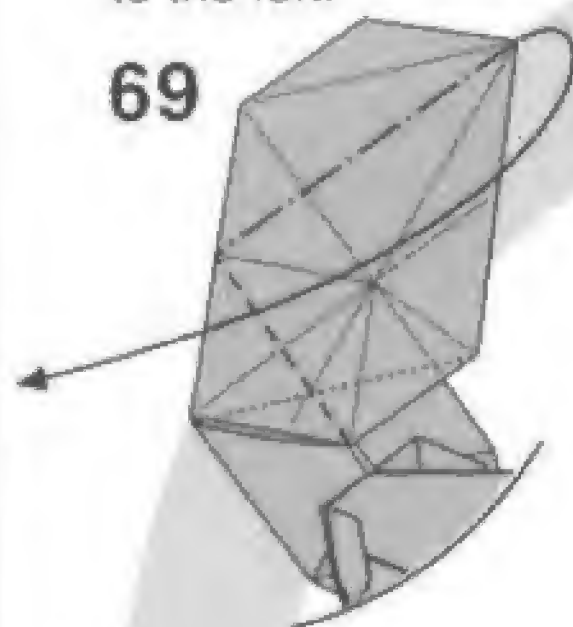


かぶせ折り  
Outside reverse fold.



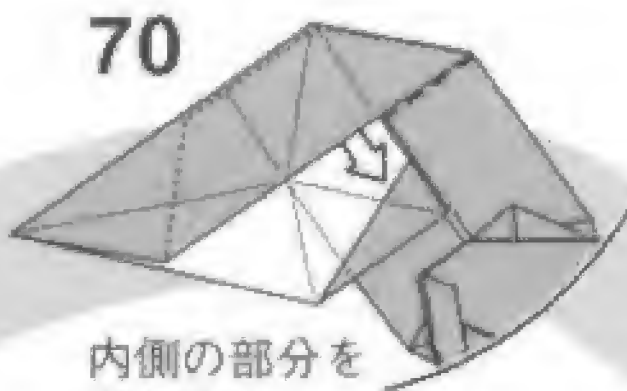
山折り線をつまんで  
カドを反対側へ折る  
Fold the corner in  
half and swivel it  
to the left.

69



70

内側の部分を  
引き出す  
Pull out the  
hidden layers.



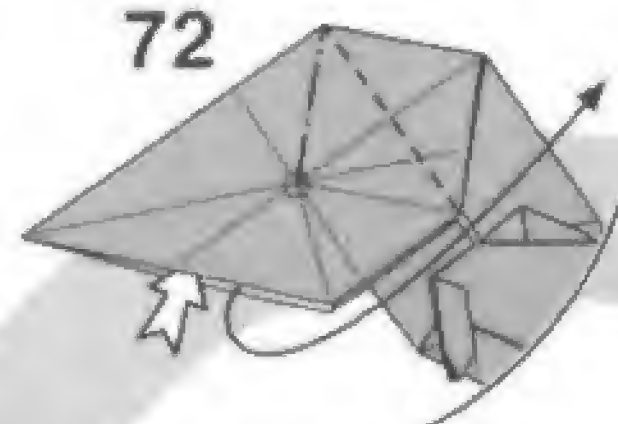
71

68 と同じ  
ようにして  
上の1枚を裏返すように  
折る  
Unwrap the top layer.



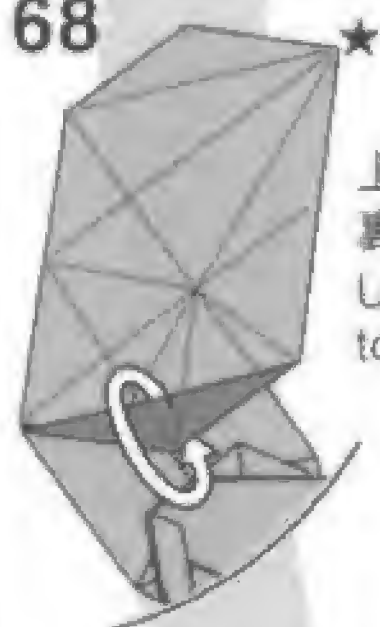
72

内側をひろげて  
○のところまで  
つぶすように折る  
Open and squash  
the top portion  
(up to the circled  
intersection).



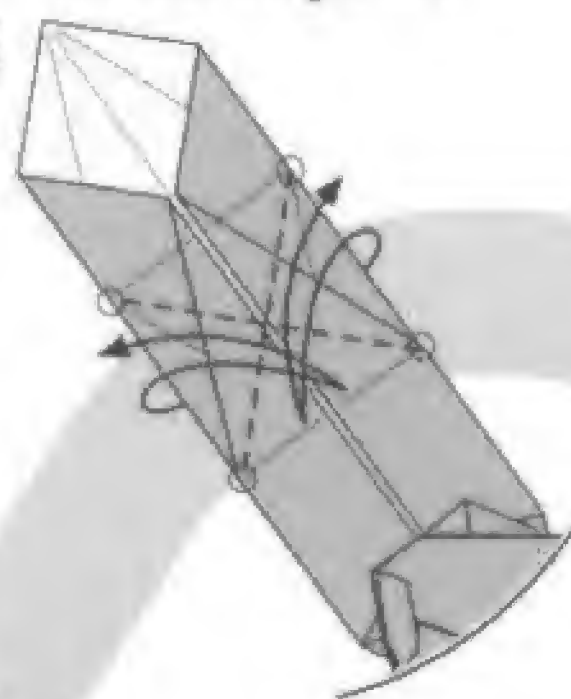
68

上の1枚を  
裏返すように折る  
Unwrap the  
top layer.



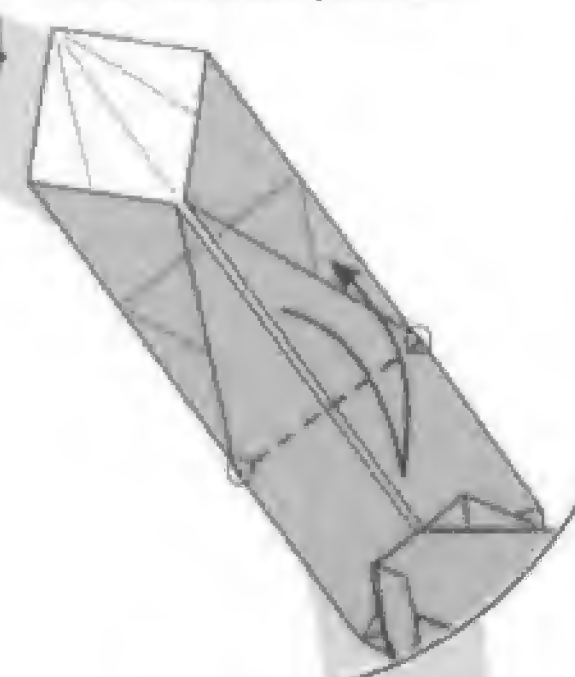
○を結ぶ線で  
折り筋をつける  
Crease diagonals.

65



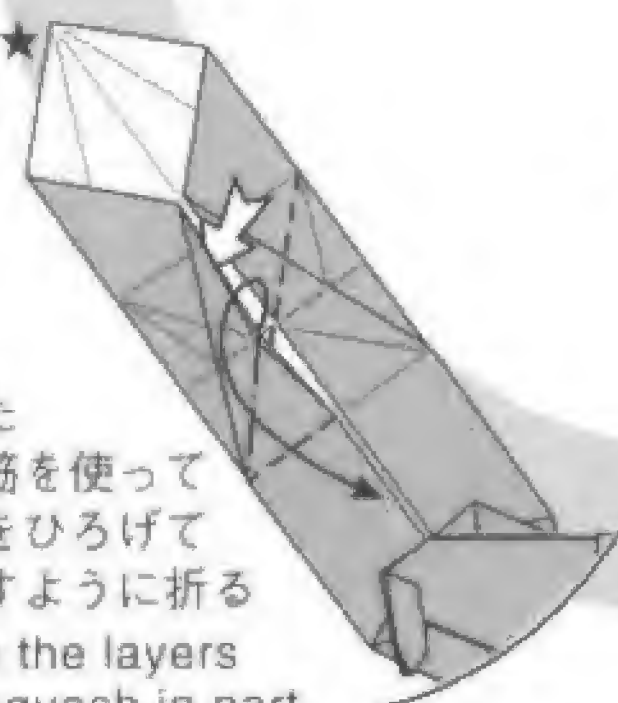
○を結ぶ線で  
折り筋をつける  
Make a crease  
line connecting  
the circled points.

64



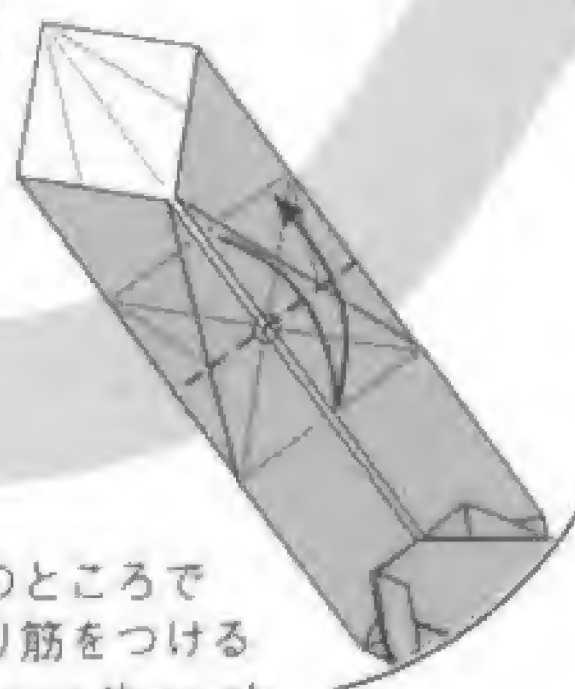
67

つけた  
折り筋を使って  
内側をひろげて  
つぶすように折る  
Open the layers  
and squash in part  
as shown.



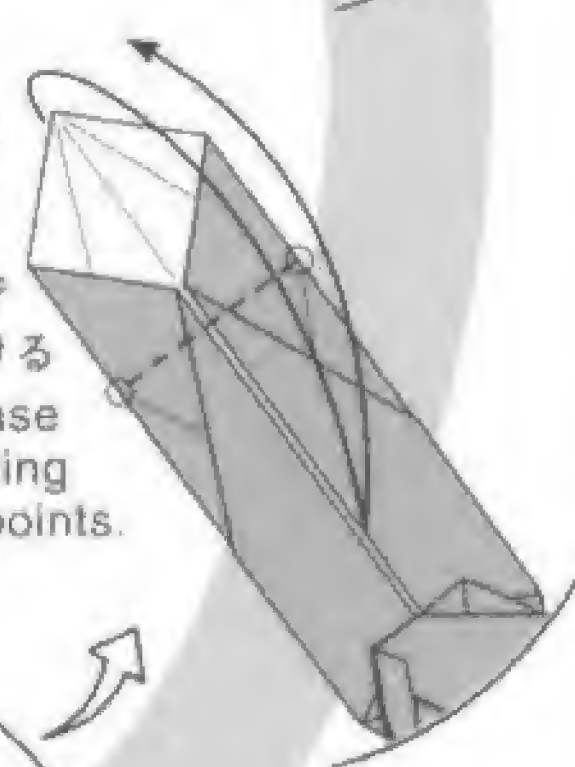
66

○のところで  
折り筋をつける  
Crease through  
the intersection.



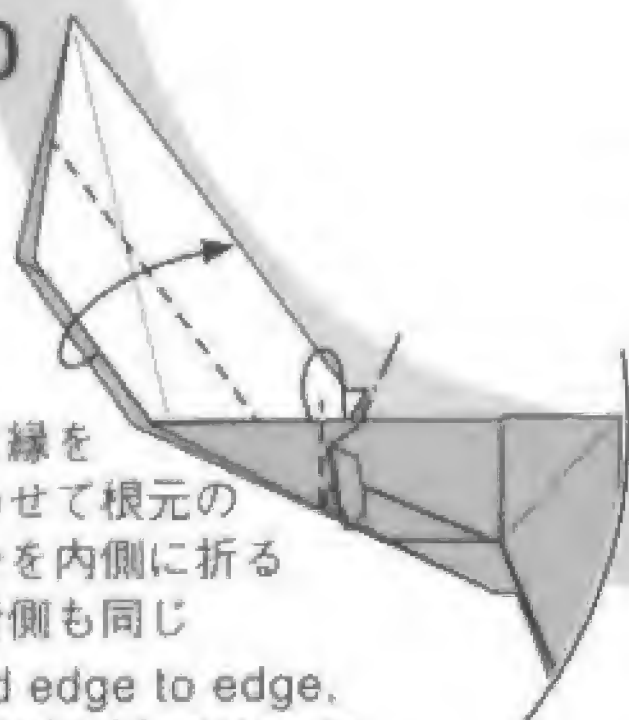
63

○を結ぶ線で  
折り筋をつける  
Make a crease  
line connecting  
the circled points.



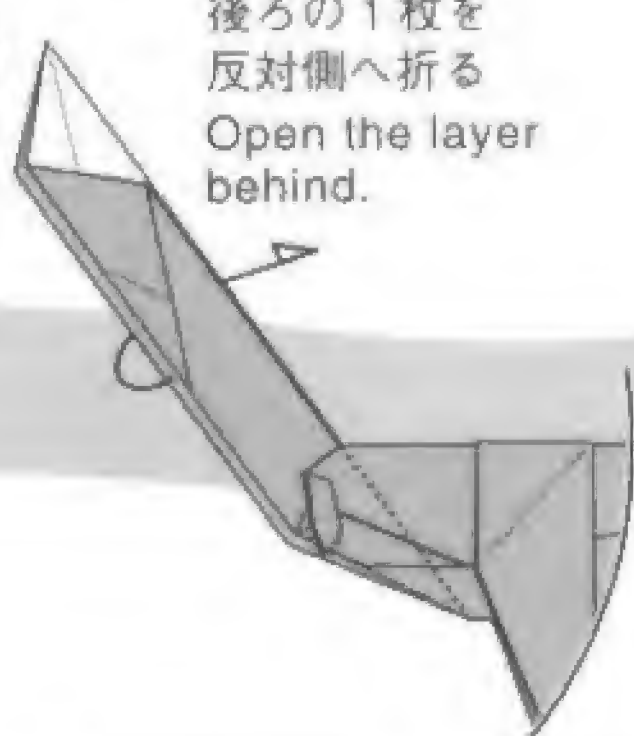
60

線と線を  
合わせて根元の  
部分を内側に折る  
反対側も同じ  
Fold edge to edge,  
while inside reverse  
folding on the bottom.  
Repeat behind.

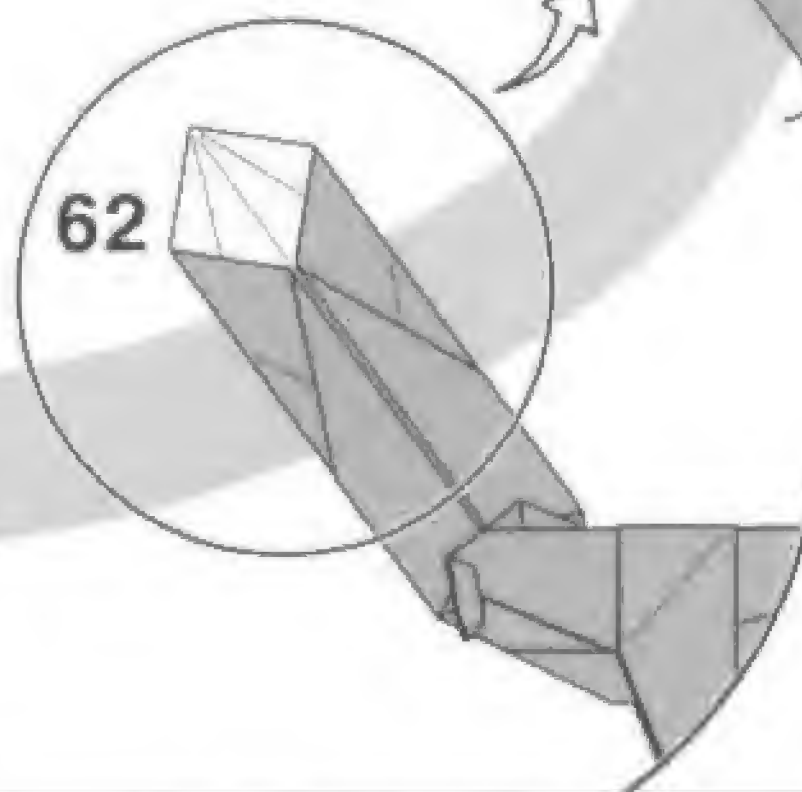


61

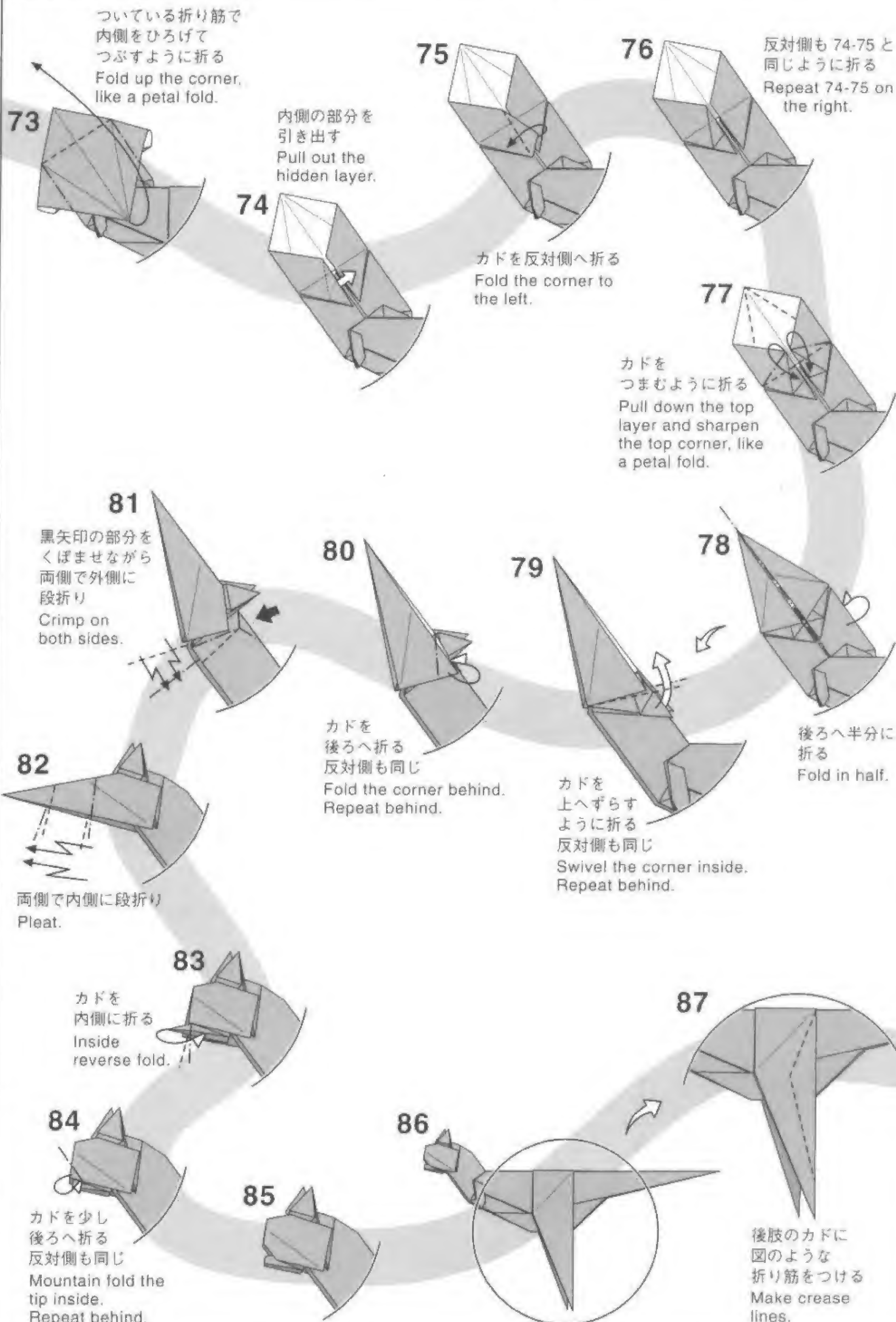
後ろの1枚を  
反対側へ折る  
Open the layer  
behind.



62



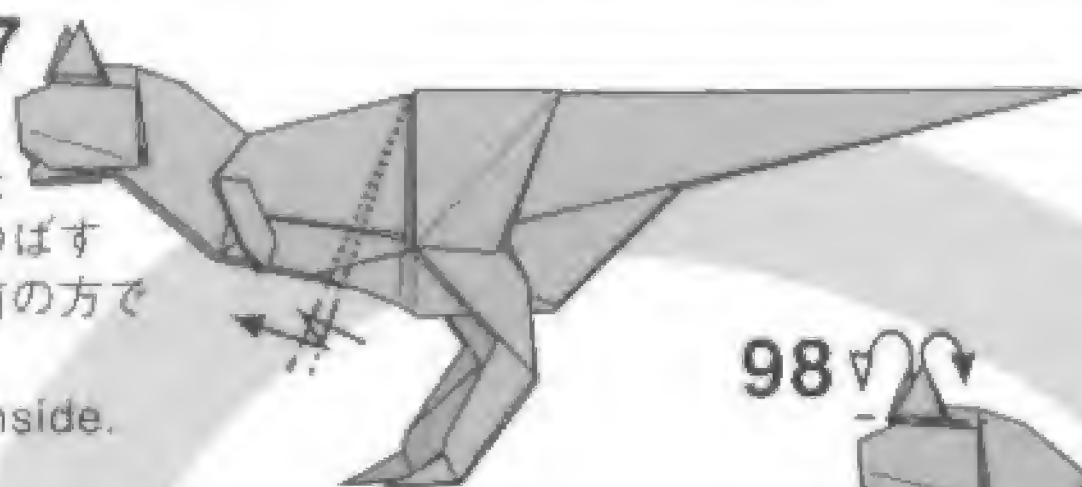






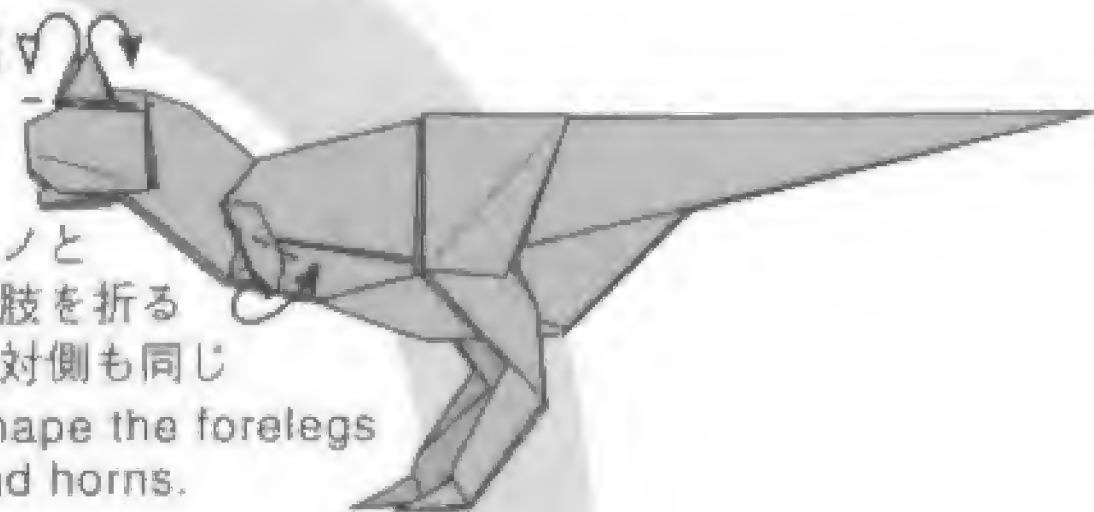
97

ひろげた  
ヒダをのばす  
ように前の方で  
段折り  
Crimp inside.



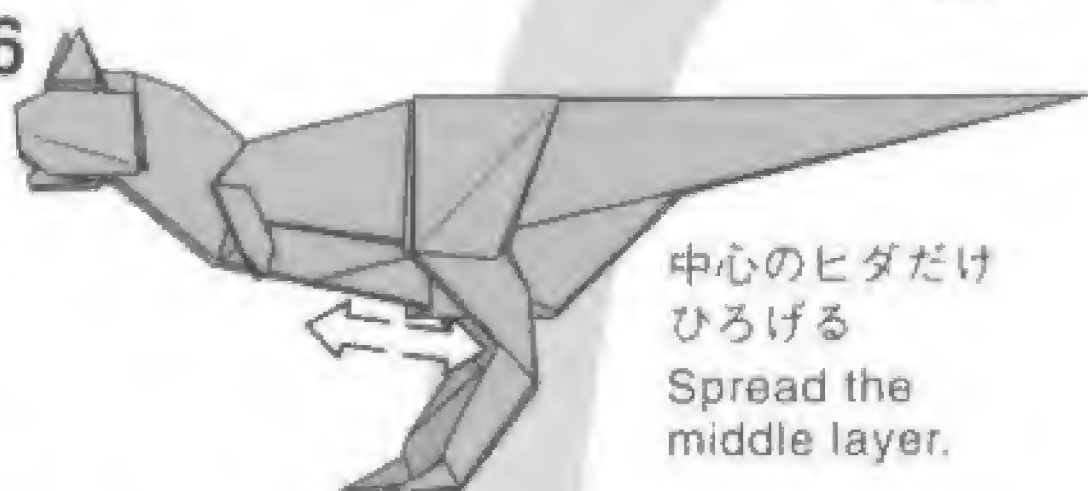
98

ツノと  
前肢を折る  
反対側も同じ  
Shape the forelegs  
and horns.



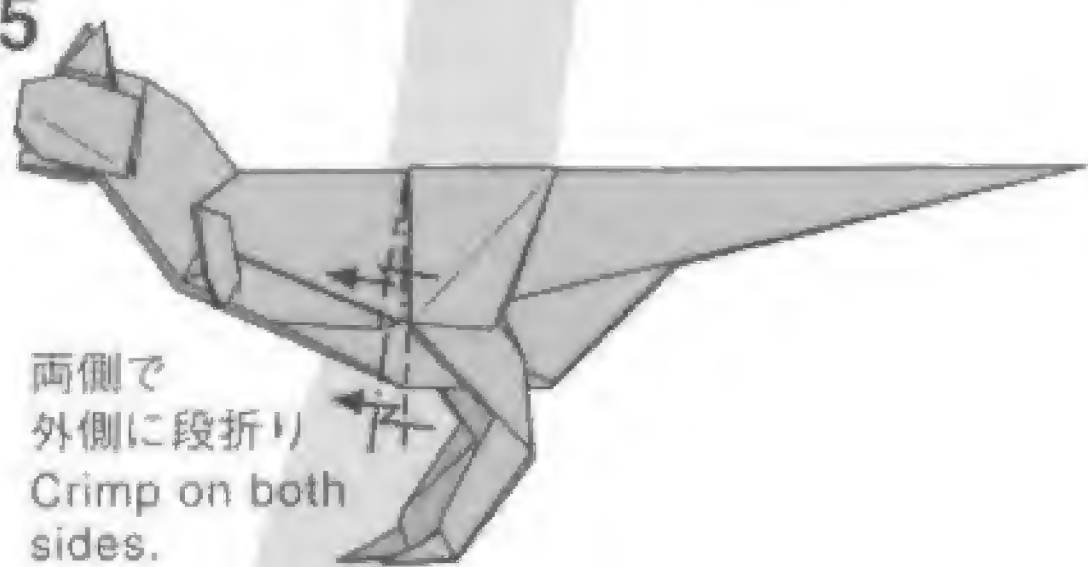
96

中心のヒダだけ  
ひろげる  
Spread the  
middle layer.



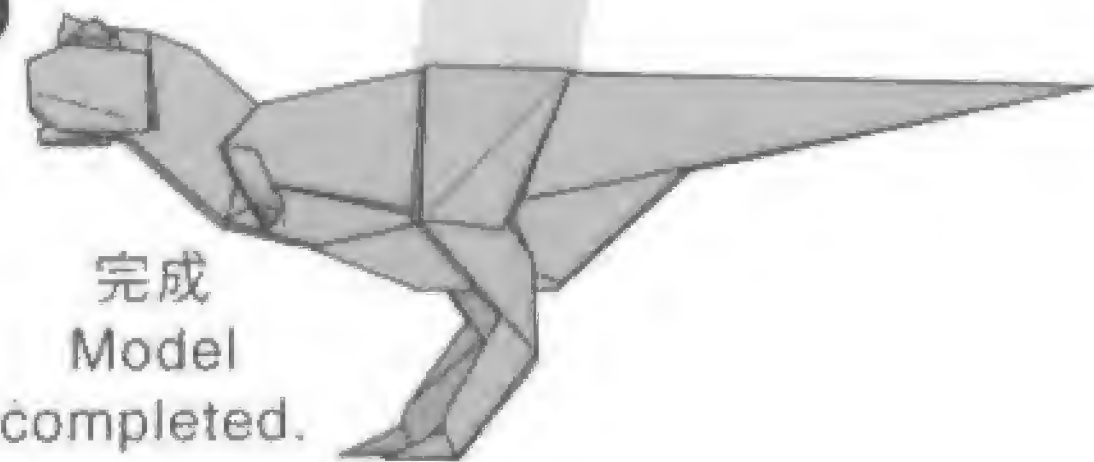
95

両側で  
外側に段折り  
Crimp on both  
sides.



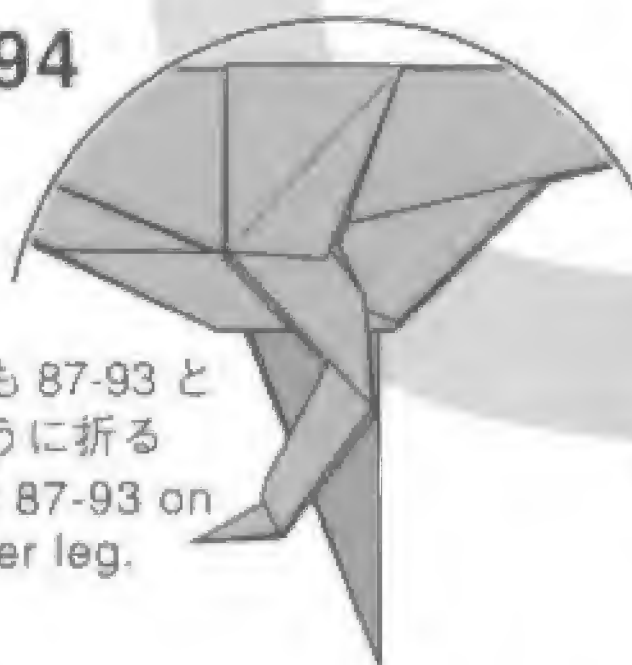
99

完成  
Model  
completed.



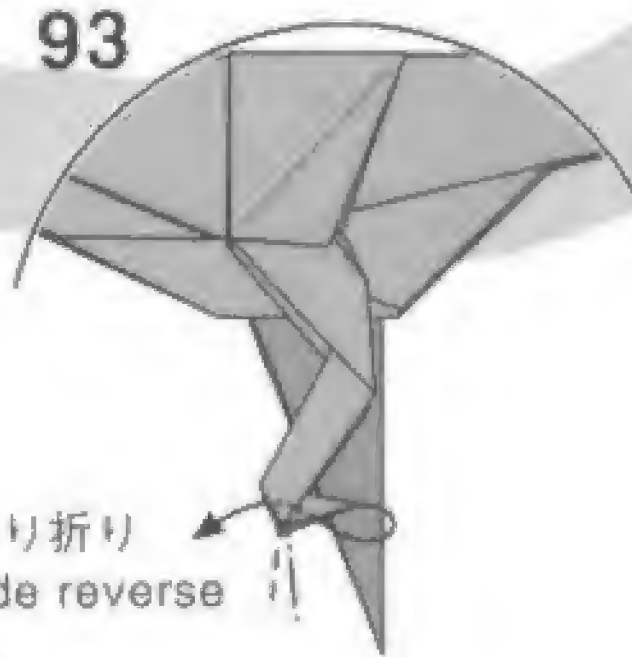
94

反対側も 87-93 と  
同じように折る  
Repeat 87-93 on  
the other leg.



93

中わり折り  
Inside reverse  
fold.



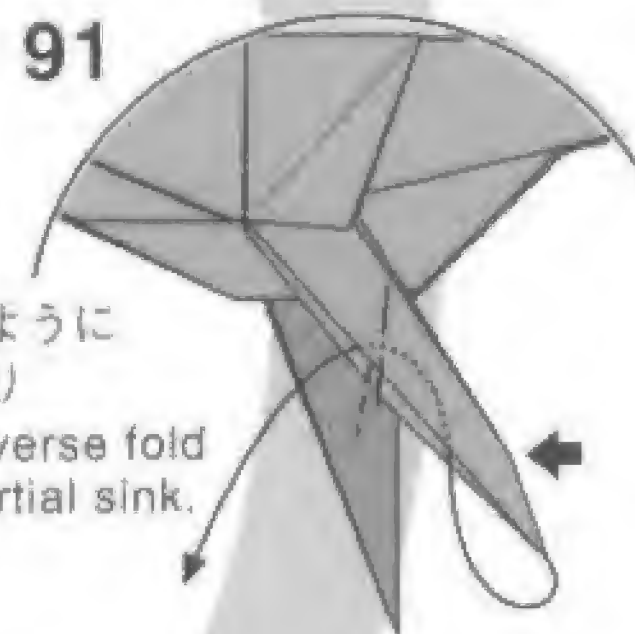
92

中わり折り  
Inside  
reverse fold.



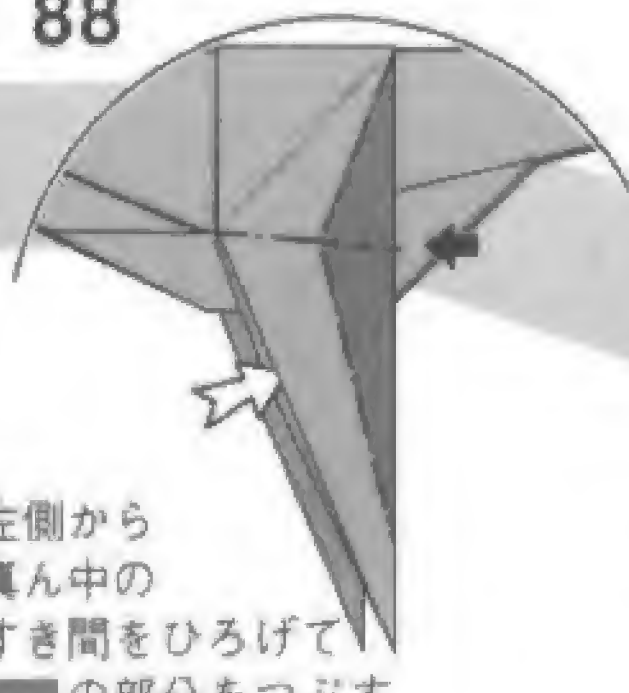
91

カドを  
押し込むように  
中わり折り  
Inside reverse fold  
with a partial sink.

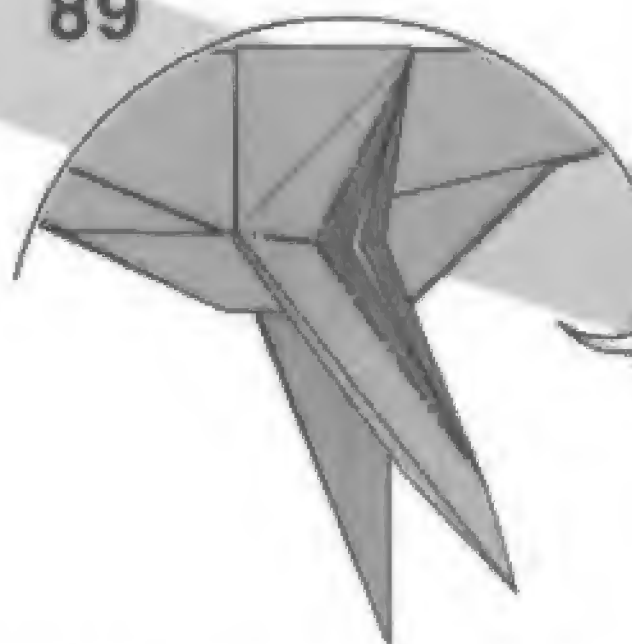


88

左側から  
真ん中の  
すき間をひろげて  
■の部分をつぶす  
Open layers from  
the left and push  
in the right edge.

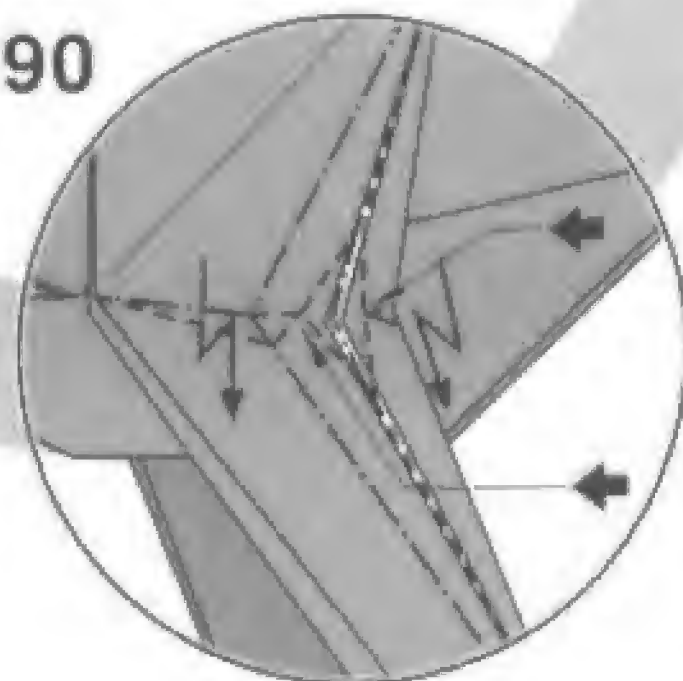


89



90

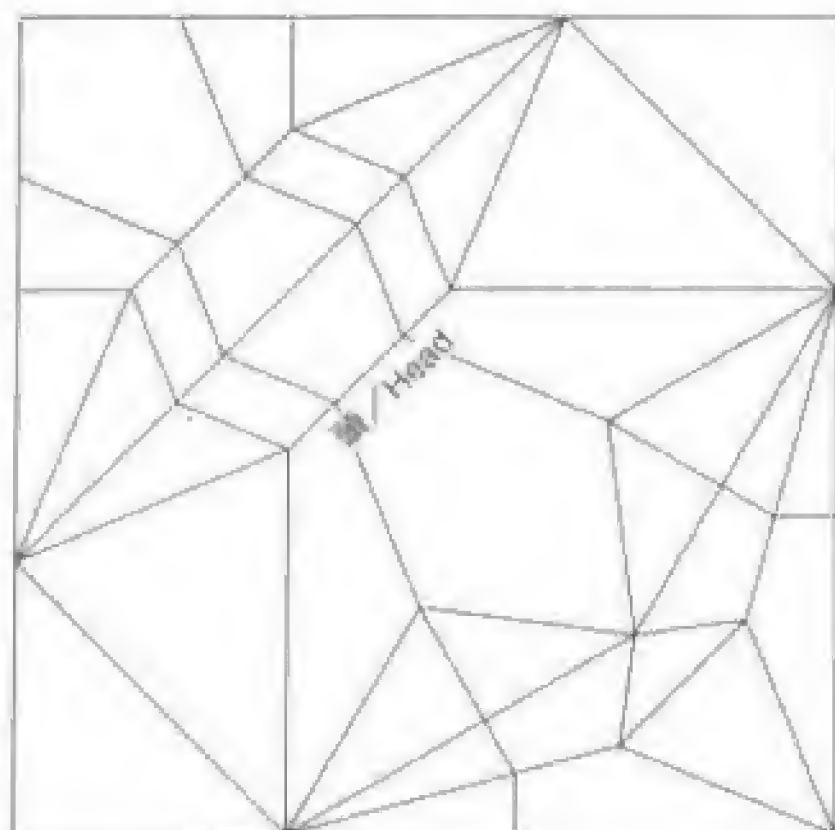
中心の部分をつぶしながら  
両側で斜めに段折り  
Crimp and sink  
the right edge.





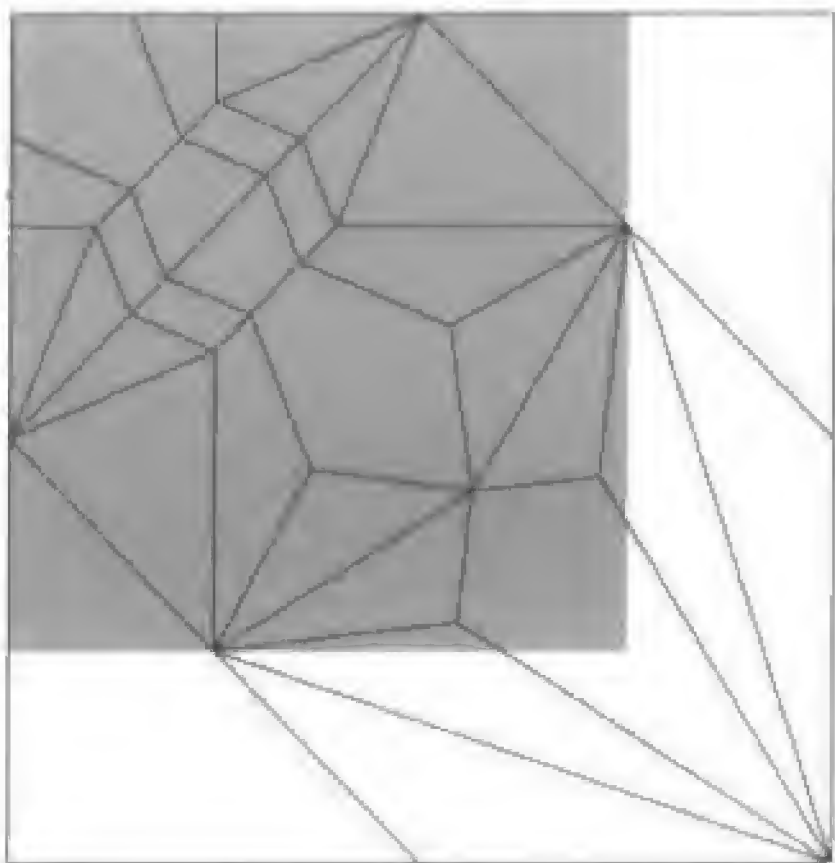
## トビエイ

## Eagle Ray

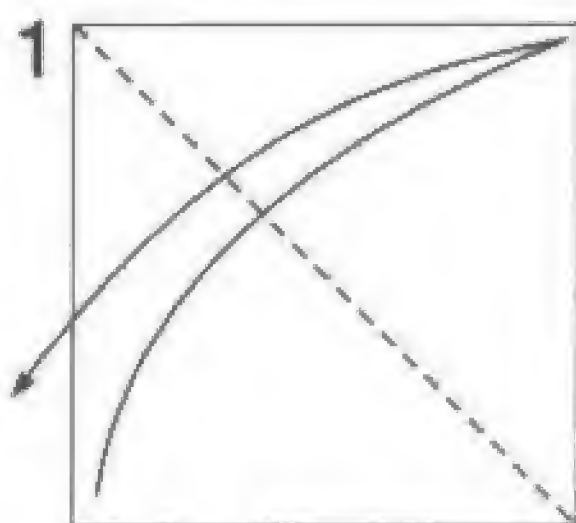


尾/Tail

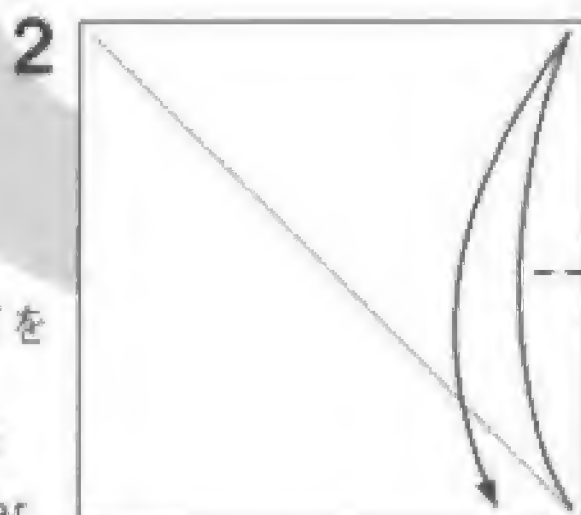
尾の長いバージョン Long-tailed version



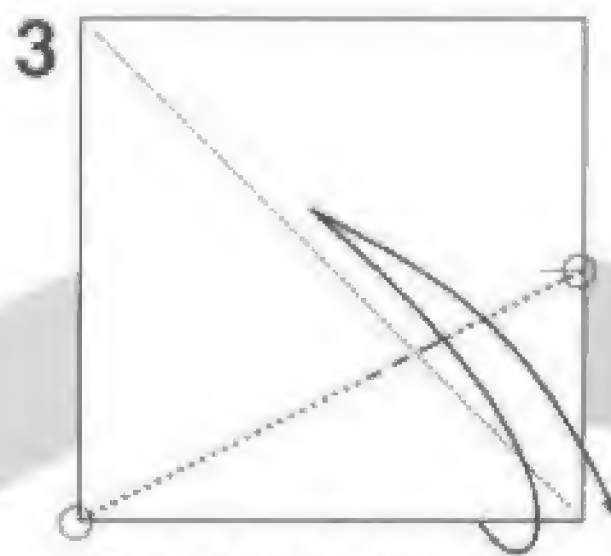
必要サイズ/Recommended  
Size of Sheet : 15X15cm



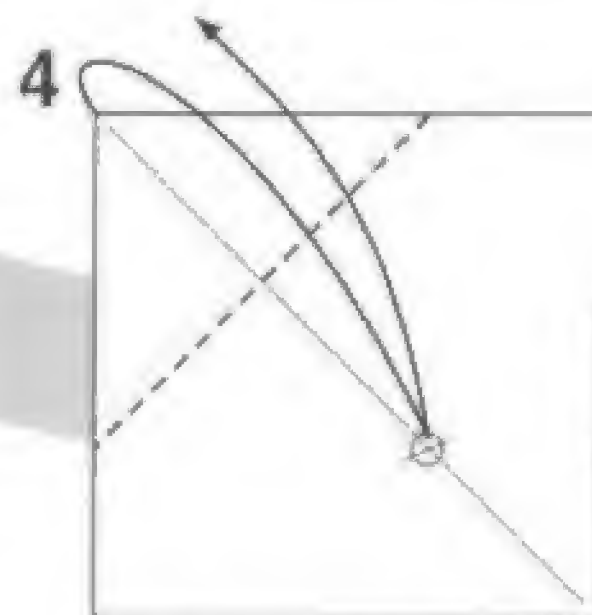
三角に折り筋をつける  
Fold diagonally  
and unfold.



カドとカドを  
合わせて  
印をつける  
Fold corner  
to corner but only  
mark the edge.



○を結ぶ線で折り筋の  
部分に印をつける  
Mark the intersection  
of the diagonal and  
the line connecting  
the mark made in 2  
and the other corner.



カドをつけた印に  
合わせて折り筋をつける  
Fold the top left corner  
to the mark made in 3.



— の作品、実は表よりも裏から見た形の方が気に入っています。という  
ものも、水族館の大水槽で、ガラスに張りついて口やエラの部分を見せ  
ながら泳ぐエイを眺めていたのが、これを作るきっかけになったからです。逆  
に表からの形にはあまりなじみがないのですが・・・。

特徴的なのは頭部の構造で、展開図をたたんだ段階で形がすでに完成  
形に近い状態になっています。こういった部分はいろいろな作品に含まれ  
ますが、なかなかここまできれいにゆくことは少なく、とても気に入っています。  
また、カドを広げてつぶすようにして一気にまとめあげる手順も特徴的で、も  
しこの部分がなかったら折り図化していなかったかもしれません。

今回の折り図からは、尾の短いものができますが、尾の長いバージョン（P.1  
カラー写真参照）も存在します。作り方は難しいわけではなく、単純に体の  
部分の比率を小さくしただけです。展開図を載せますので、興味のある方は  
ぜひ挑戦してみてください。

I prefer the bottom view of this model to the top view. This  
is only natural, because the motivation of creating this  
model was the view of a ray from the bottom in an aquarium.

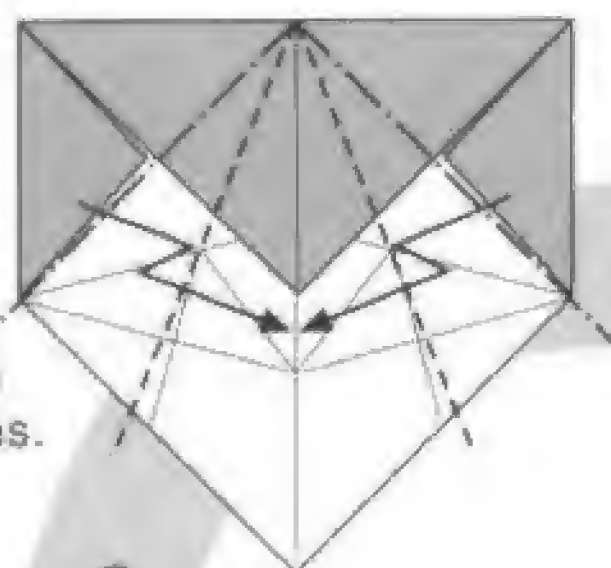
The structure of the head is my favorite, with the crease  
pattern directly leading to the completed form. Also, a process  
of squashing and assembling the structure at once is so well  
done that I would not have drawn diagrams if I had not  
found it.

The long-tailed version also exists. This can be simply  
folded by reducing the ratio of the body in the crease pattern.



14

縁を  
中心に  
合わせて  
段折り  
Crimp on  
both sides.



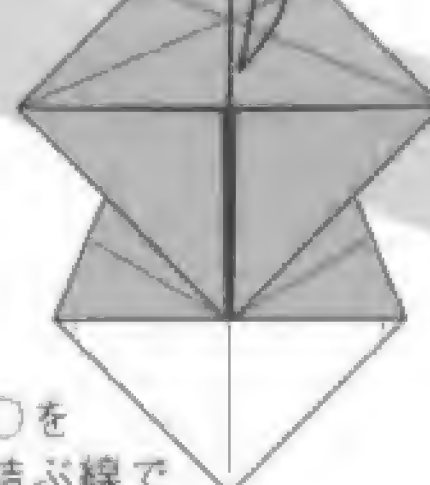
15

縁と縁を  
合わせて  
折り筋をつける  
Fold angle bisectors  
and unfold.



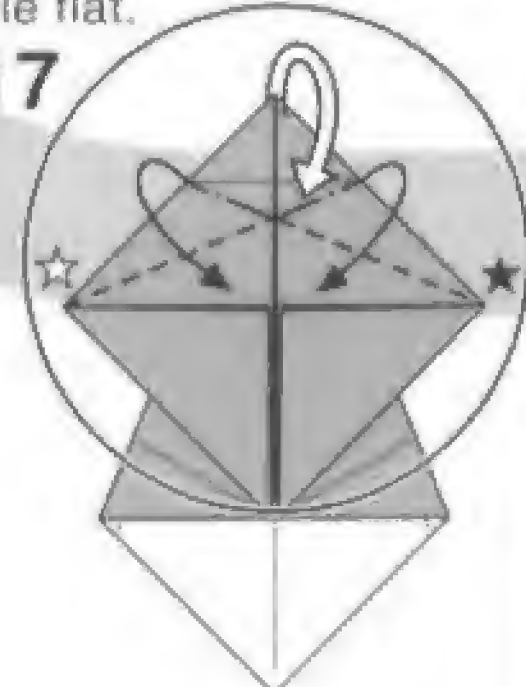
16

○を  
結ぶ線で  
折り筋をつける  
Fold the line  
connecting the ends  
of the lines made in  
15.



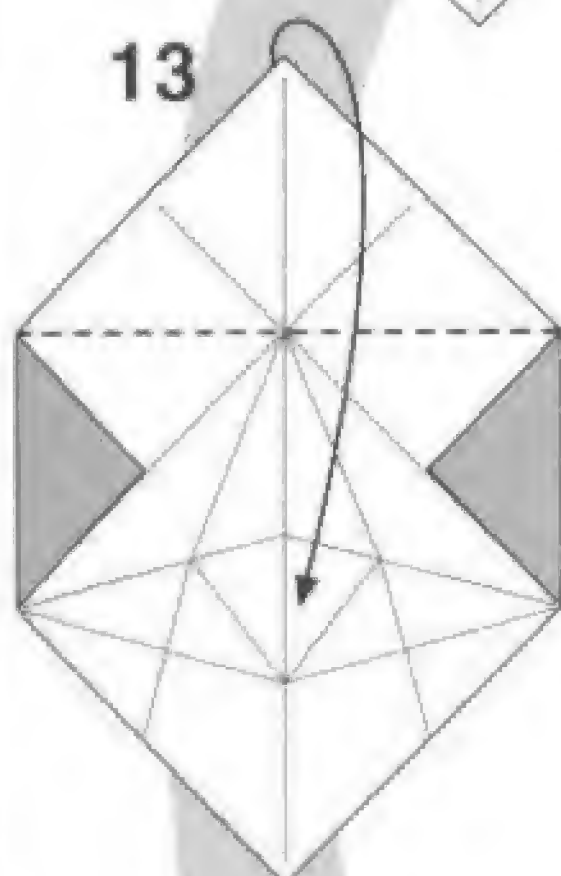
17

上の1枚だけ  
起こすように折る  
平らにはならない  
Fold angle bisectors, but  
fold only one layer this  
time. The model will not  
lie flat.



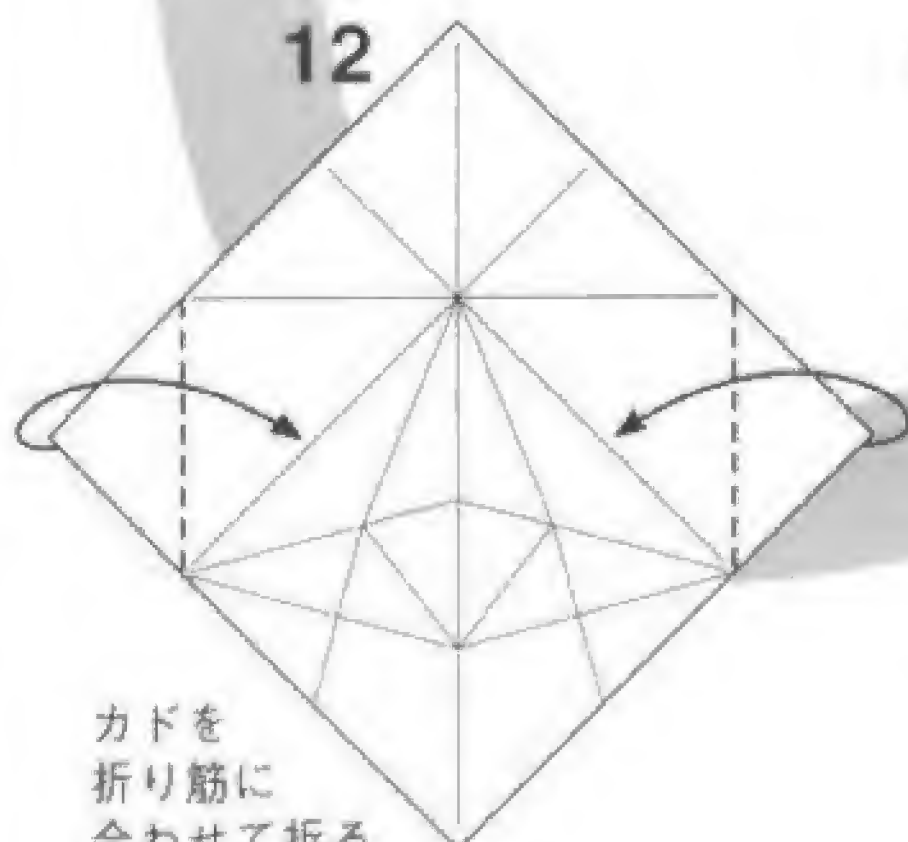
13

ついている  
折り筋で折る  
Fold the corner  
down using the  
existing crease  
line.



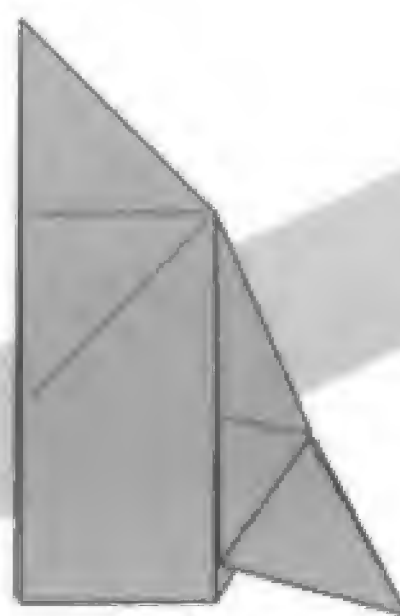
12

カドを  
折り筋に  
合わせて折る  
Fold the corners to the  
crease line.



11

全部ひろげる  
Unfold everything.



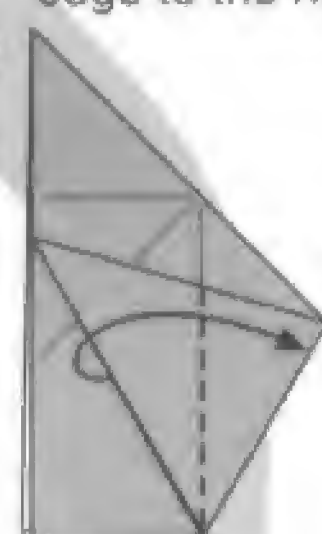
10

縁を折り筋に合わせて  
カドをつまむように折る  
Open the flap down  
and squash like the  
petal fold.



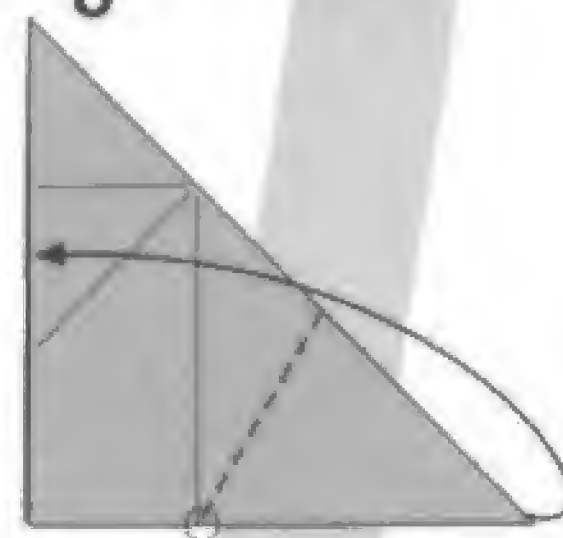
縁と縁を  
合わせて折る  
Fold edge to  
edge to the right.

9



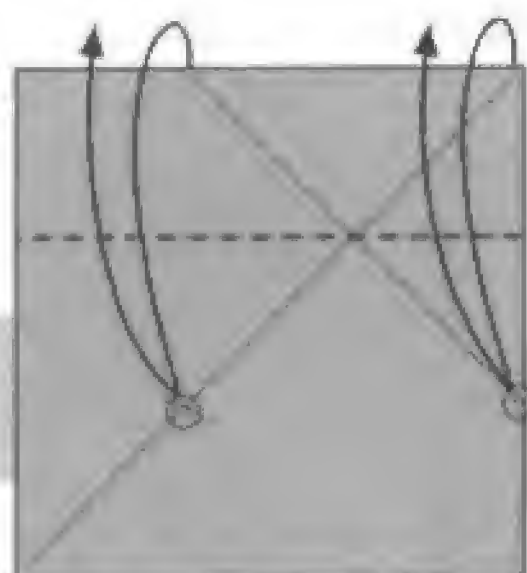
8

○のところから  
カドを縁に  
合わせて折る  
Starting from  
the bottom of  
the crease line  
made in 5, fold  
the right corner  
to the left edge.



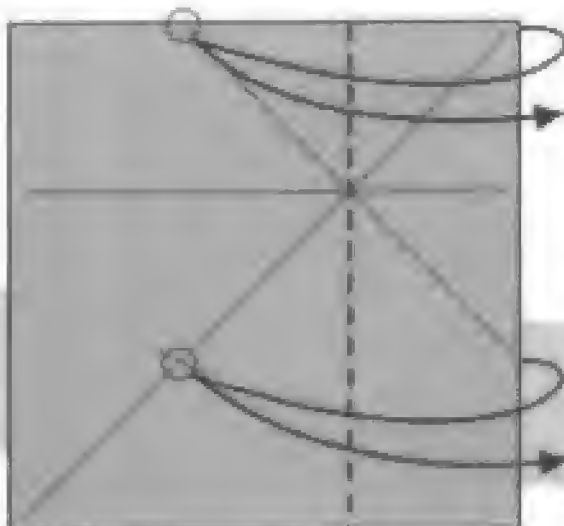
5

縁を印に合わせて  
折り筋をつける  
Fold the edge of the right  
angle to the mark made  
in 3. Unfold.



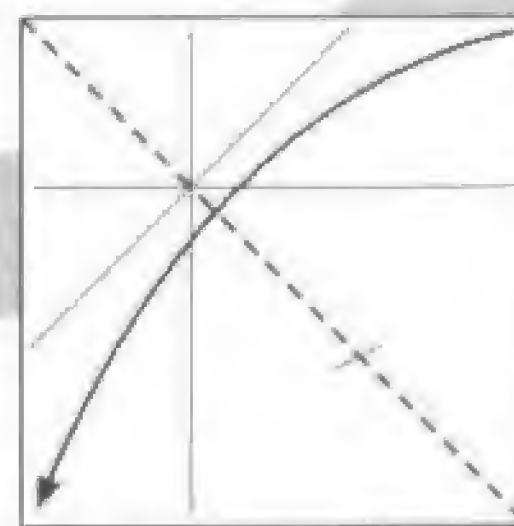
6

縁を印に合わせて  
折り筋をつける  
Fold the edge of the right  
angle to the mark made  
in 3. Unfold.



7

ついている折り筋で折る  
Fold diagonally.



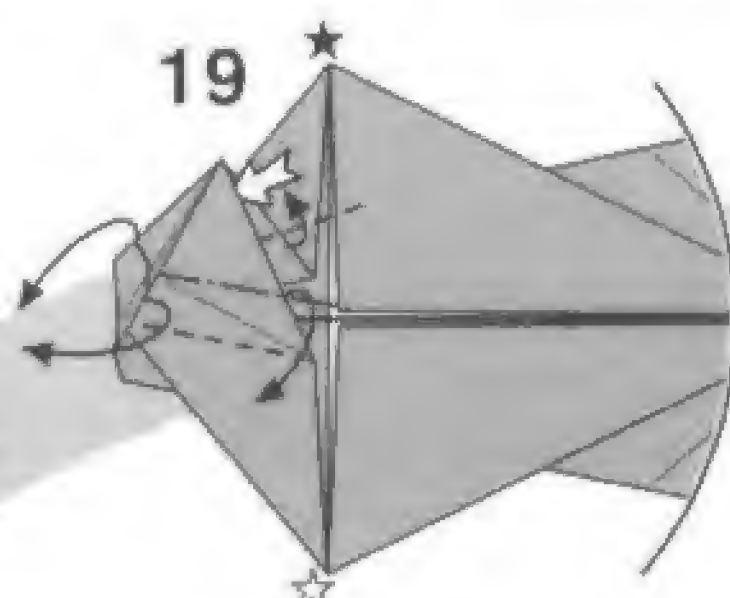


ついている折り筋を使って  
起き上がった部分をひろげて  
つぶすように折りたたむ  
Pull out the inner layers  
and squash.

18

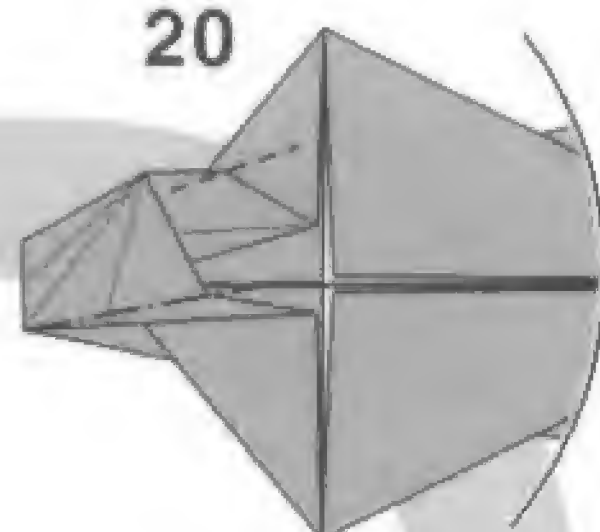


19



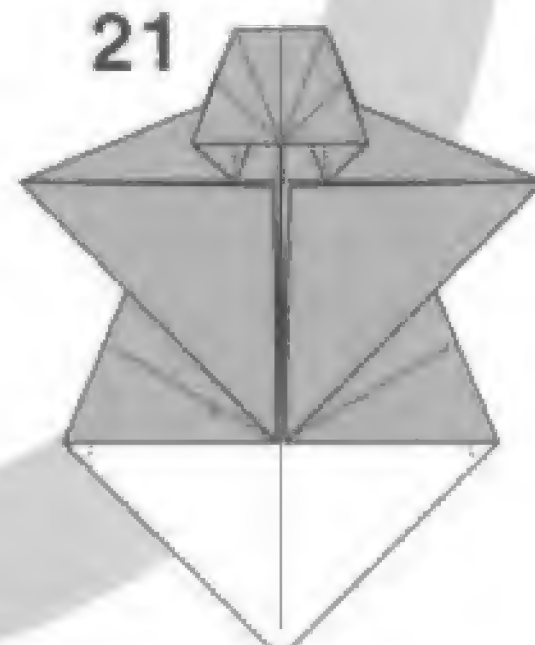
横から見た図  
The side view.

20



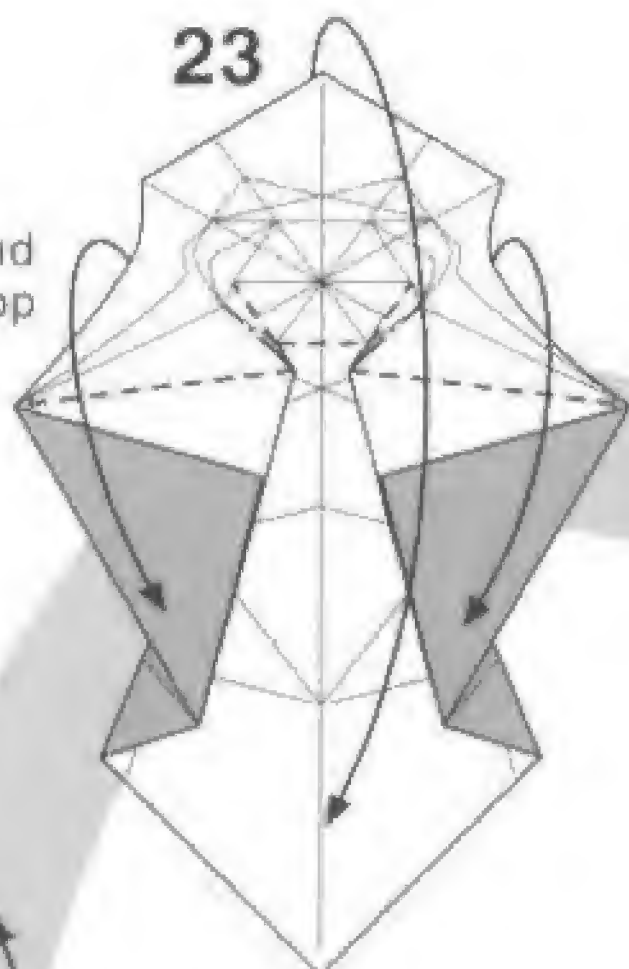
途中の図  
Squashing....

21



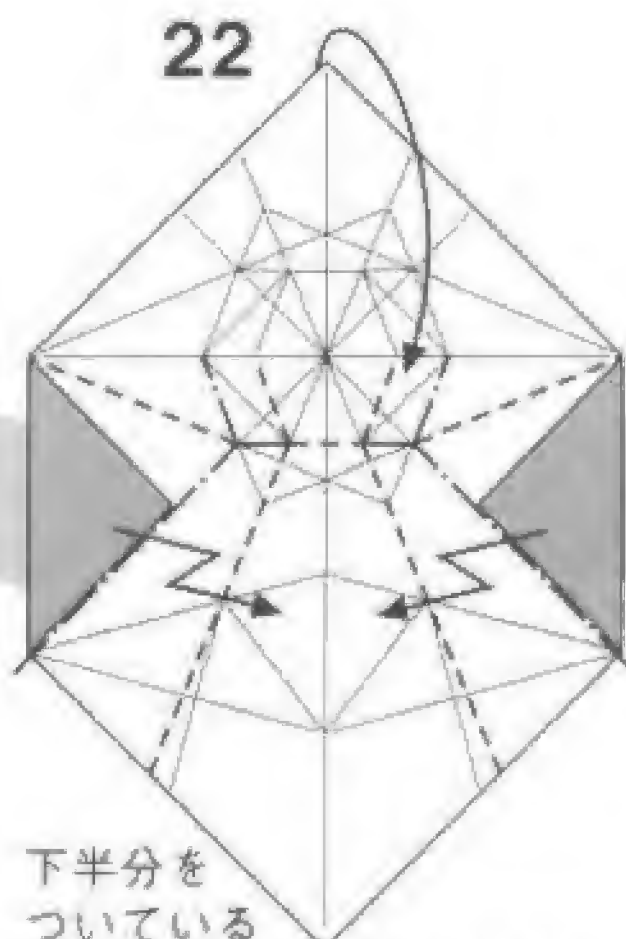
13 の形に戻す  
Squashed. Unfold  
to 13.

23



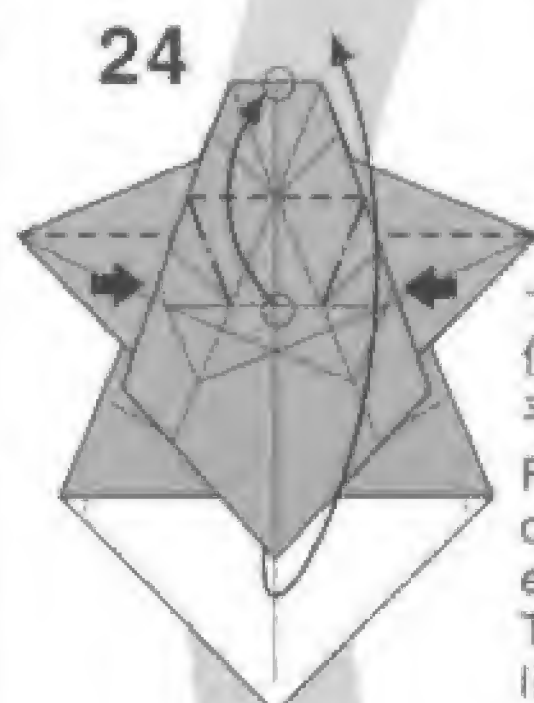
途中の図  
Fold down and  
squash the top  
portion.

22



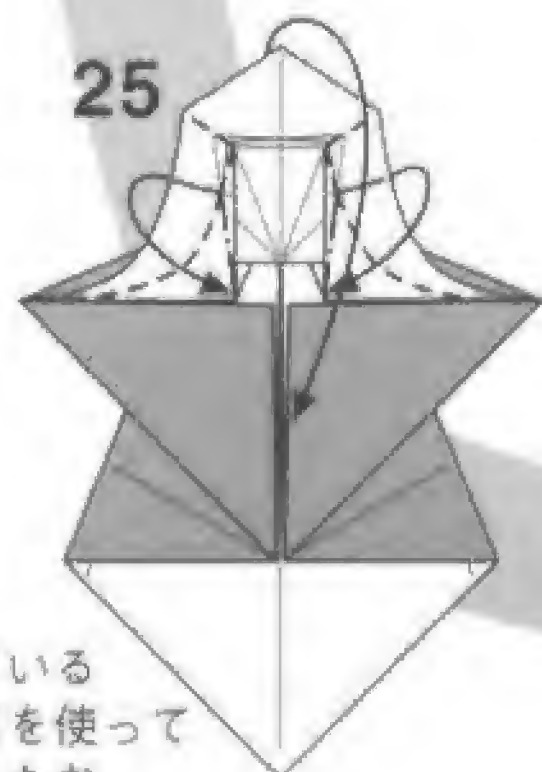
下半分を  
ついている  
折り筋で段折りするように  
折りたたむ  
平らにはならない  
Sink/Pleat in and out using  
the existing crease lines.  
The model will not lie flat.

24



ついている折り筋を  
使ってカドを上へ折る  
平らにはならない  
Fold up and push sides  
of the top layer using the  
existing crease lines.  
The model will not  
lie flat.

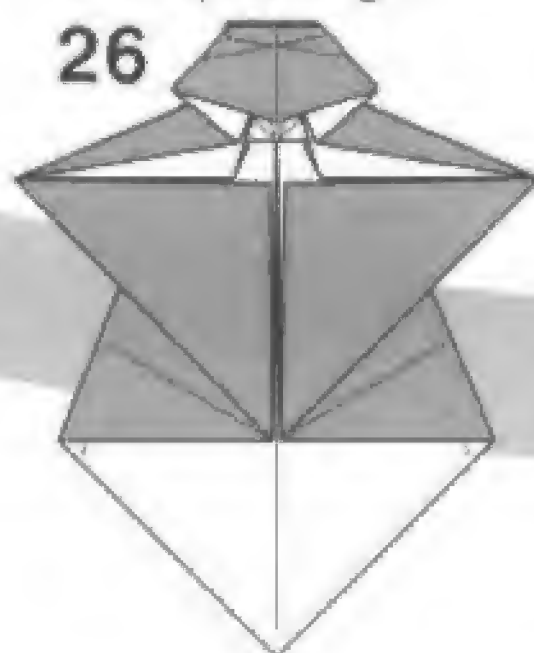
25



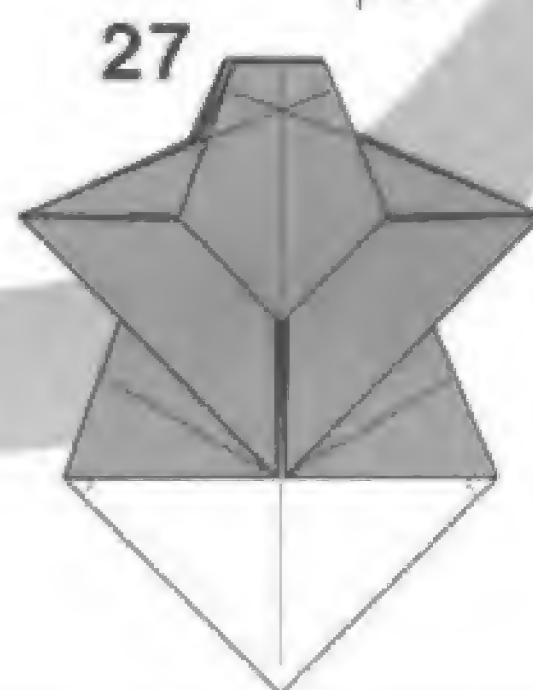
ついている  
折り筋を使って  
折りたたむ  
Squash and fold  
down using the existing  
crease lines.

途中の図  
Squashing....

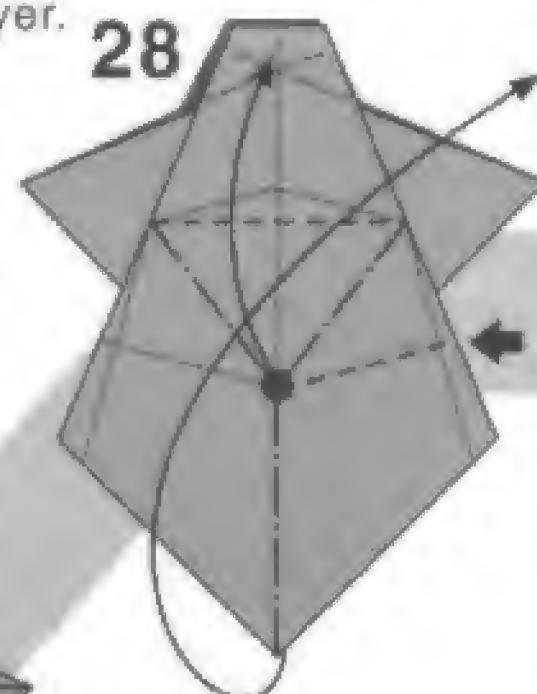
26



27



28

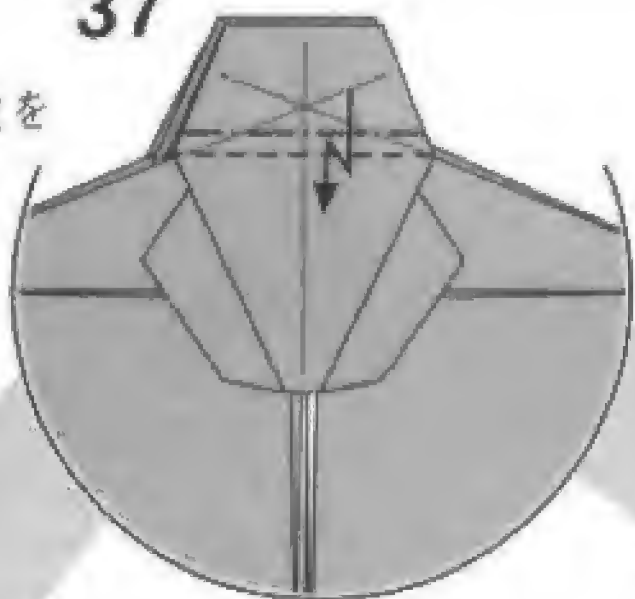


ついている折り筋で  
中心線をつまむようにして  
折りたたむ  
Make a kind of rabbit-ear  
fold and flatten the top  
layer.

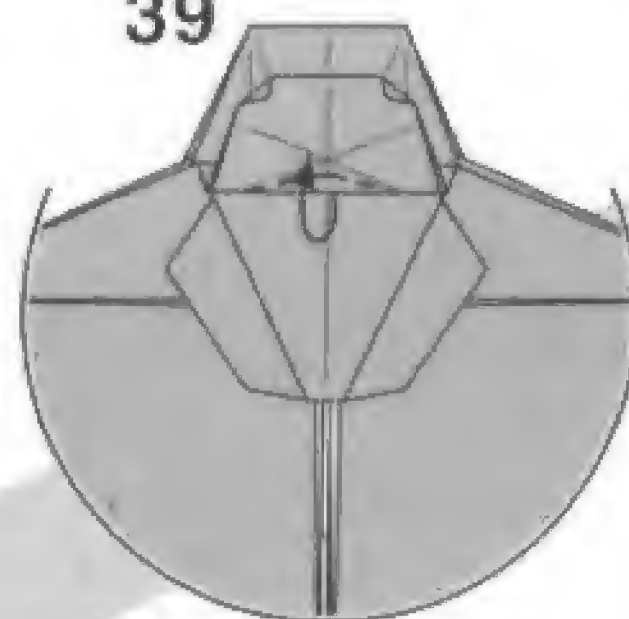


37

上の1枚を  
段折り  
Pleat.

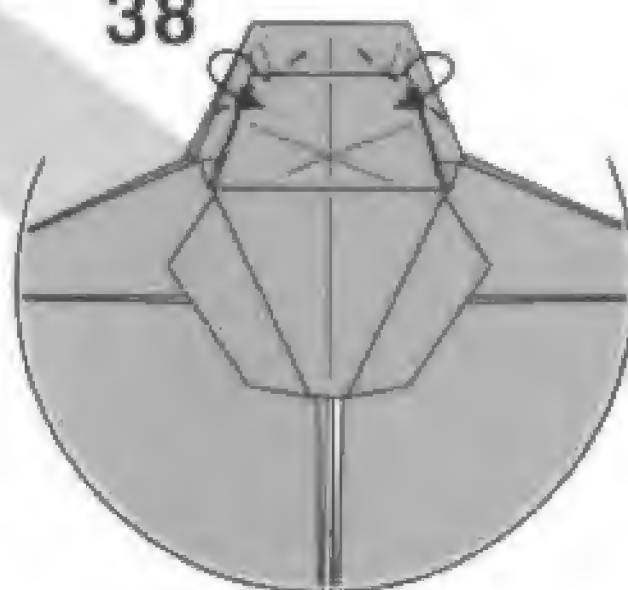


39



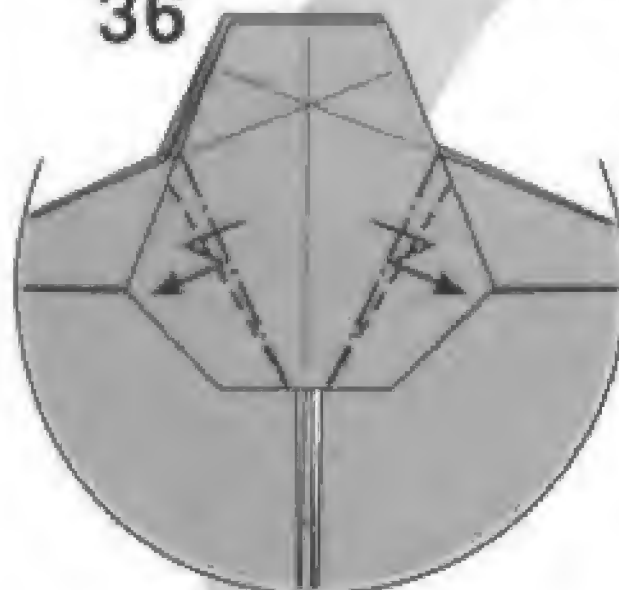
中わり折りするように  
縁をつまんで起こす  
Inside reverse fold  
the top layer  
halfway, so that the  
edge stands.

38



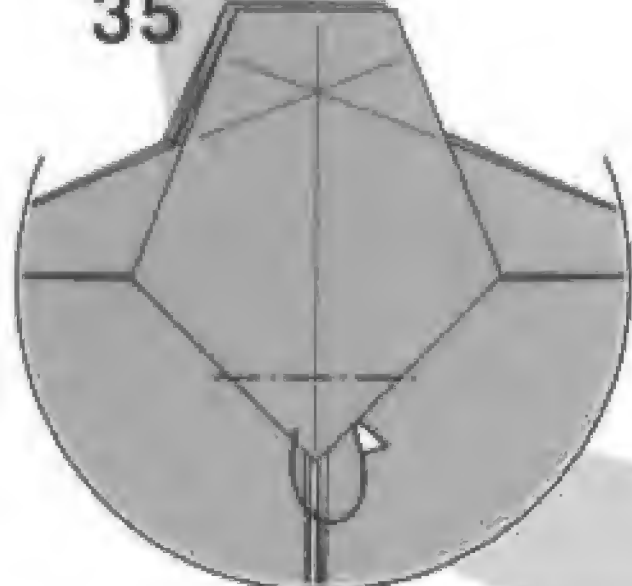
カドを少し折る  
Fold the corners.

36



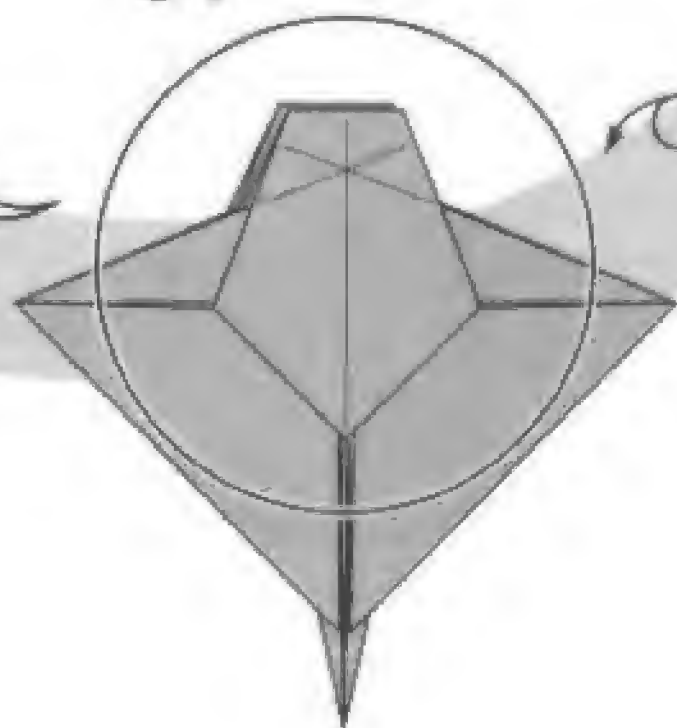
斜めに段折り  
Crimp on  
both sides.

35



カドを後ろへ折る  
Fold the corner  
behind.

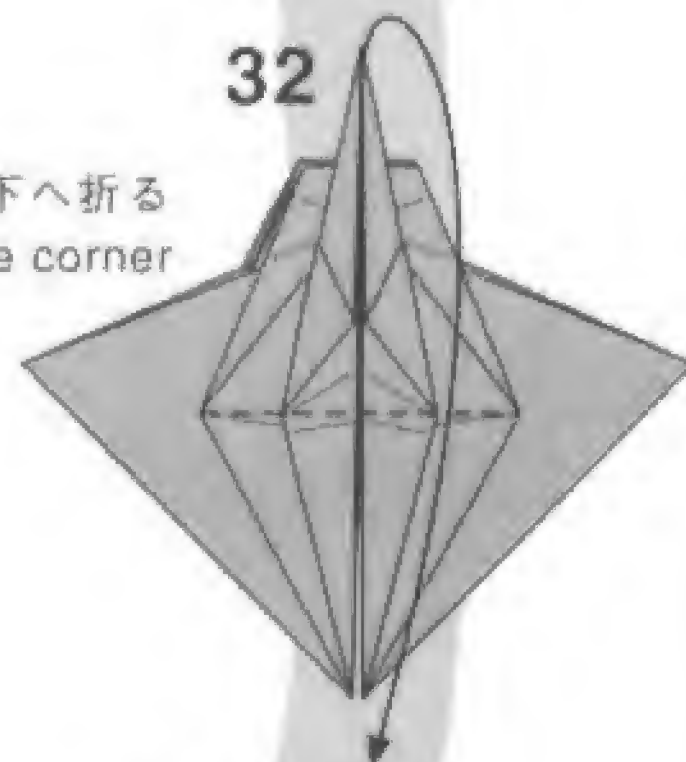
34



33

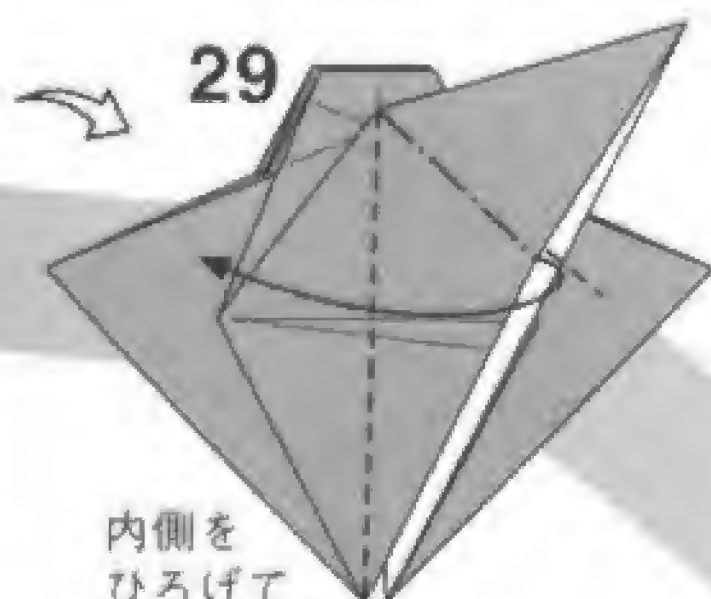


32



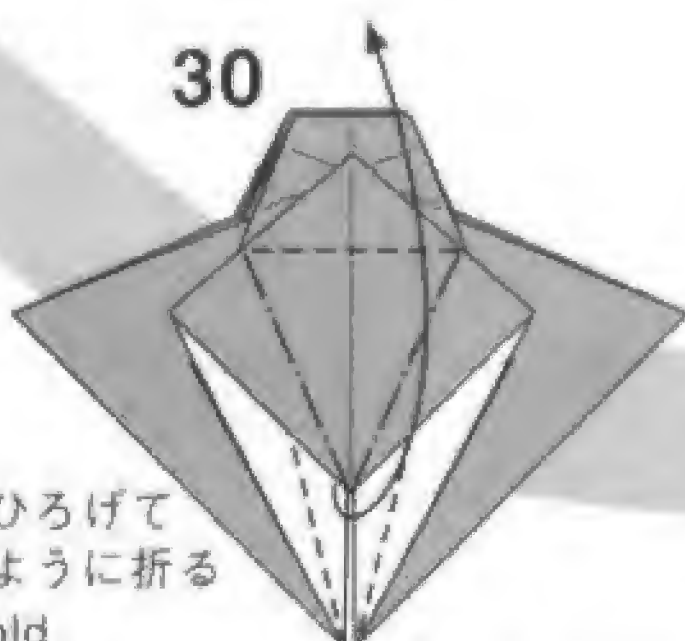
カドを下へ折る  
Fold the corner  
down.

29



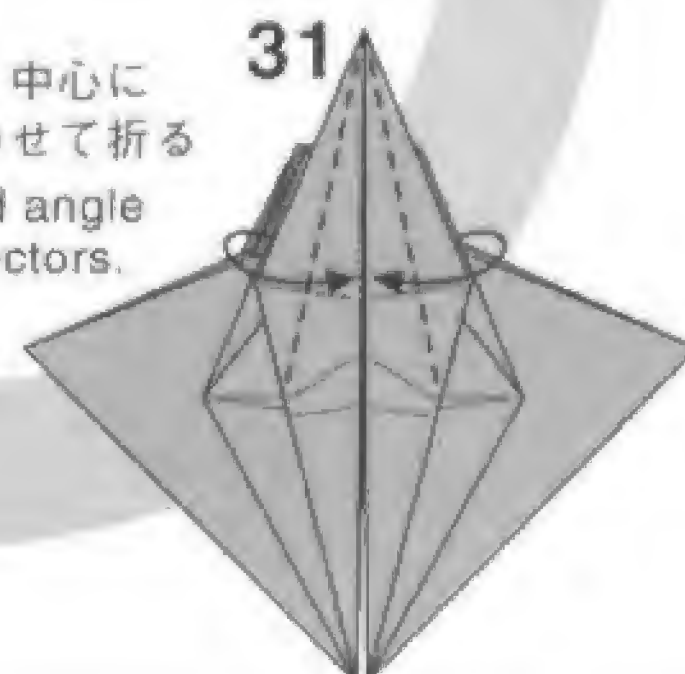
内側を  
ひろげて  
つぶすように折る  
Open and squash.

30



内側をひろげて  
つぶすように折る  
Petal fold.

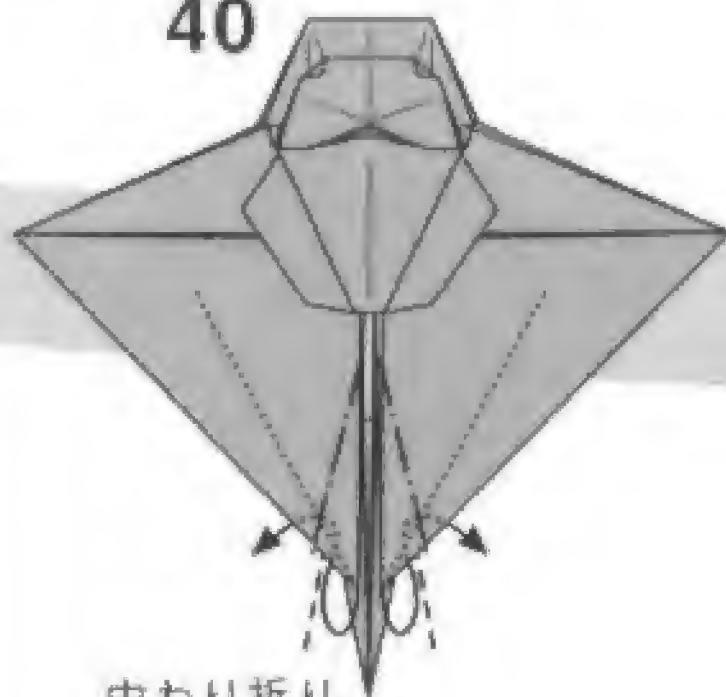
31



縁を中心に  
合わせて折る  
Fold angle  
bisectors.

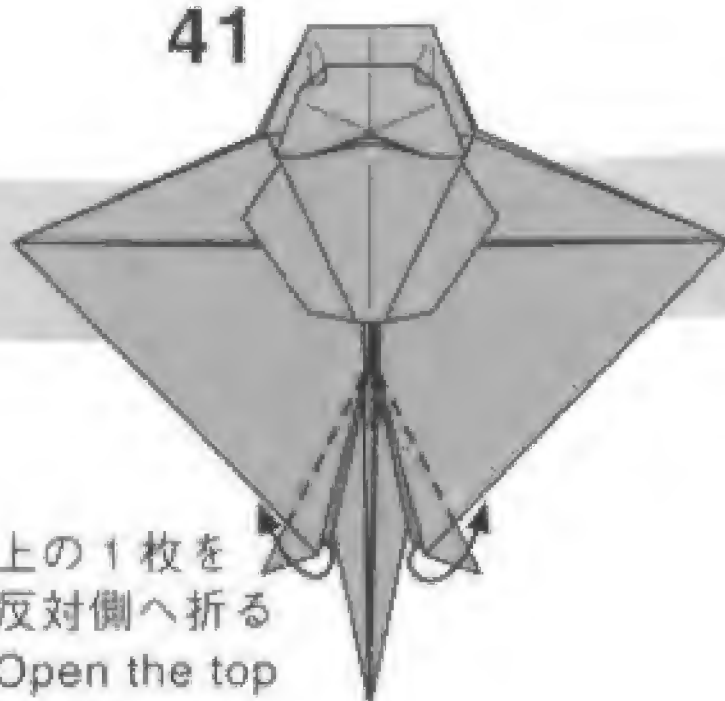


40



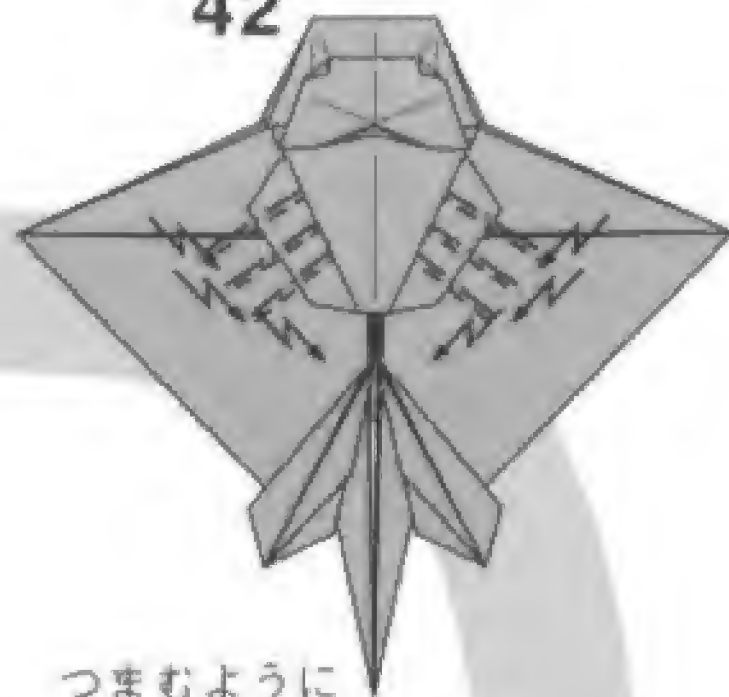
中わり折り  
Inside reverse folds.

41



上の1枚を  
反対側へ折る  
Open the top  
layers.

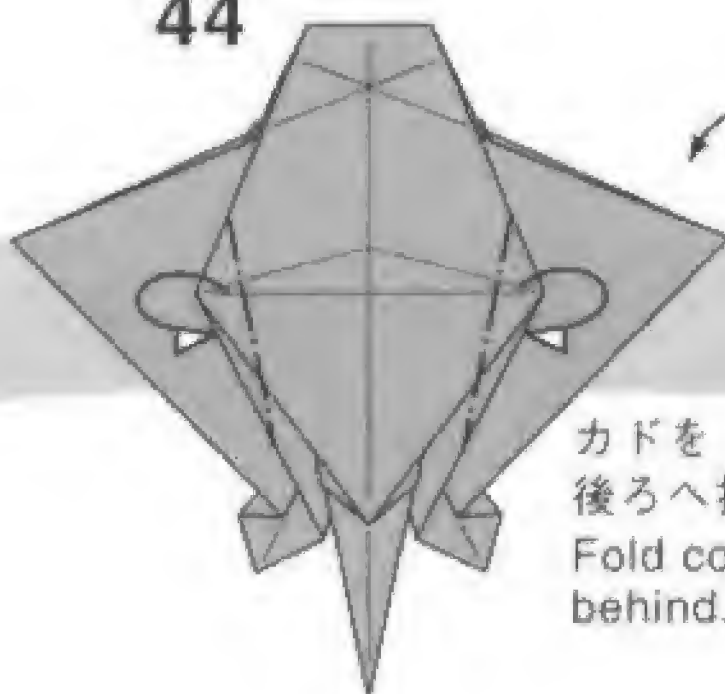
42



つまむように  
段折りしてエラを作る  
Make a series of  
pleats for gills.

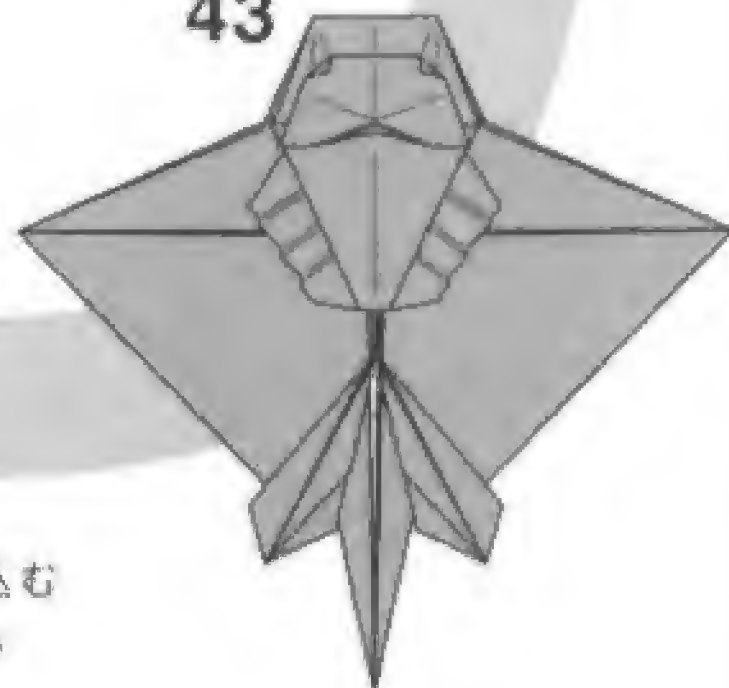
尾の部分  
を  
かるく半分に折る  
Fold in half on  
the back of the tail,  
halfway.

44

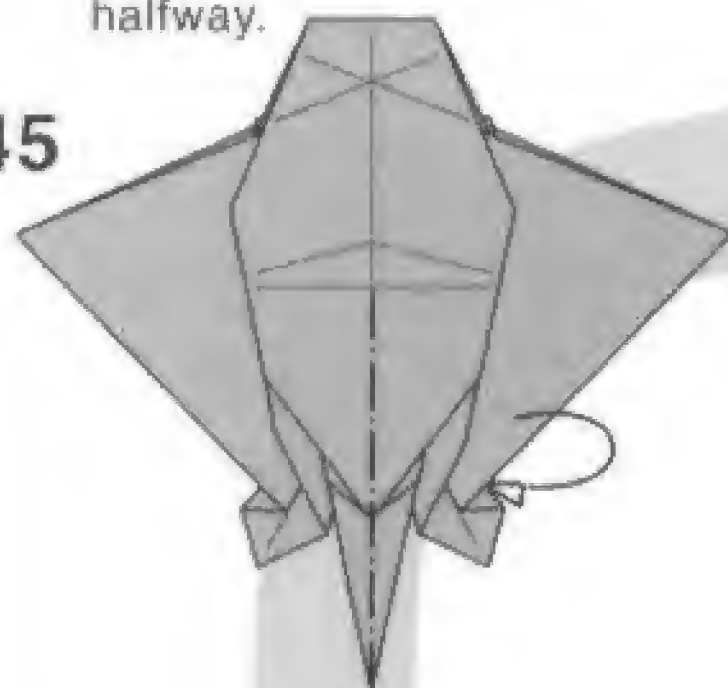


カドを  
後ろへ折り込む  
Fold corners  
behind.

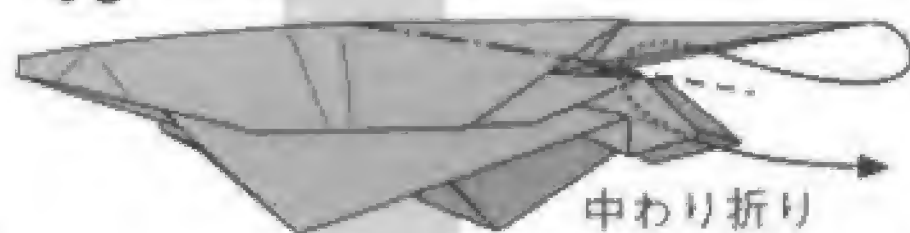
43



45

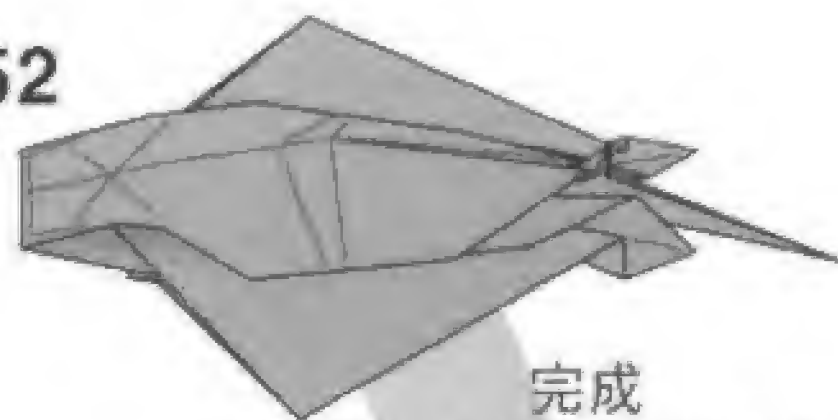


46



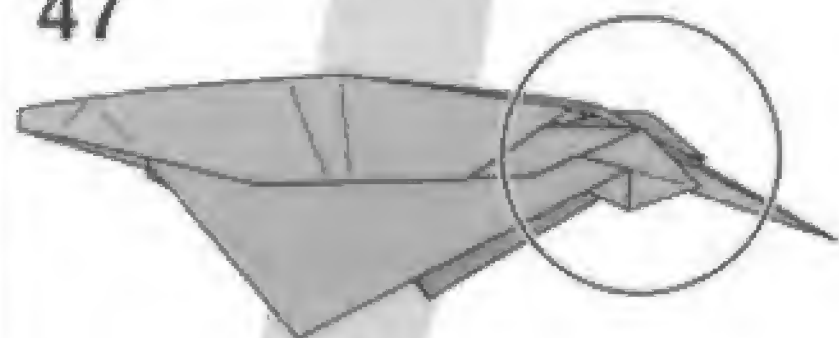
中わり折り  
Inside reverse fold.

52

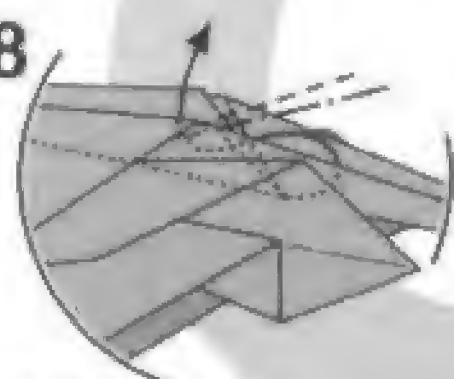


完成  
Model completed.

47

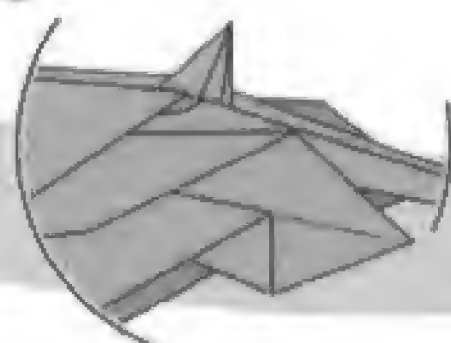


48

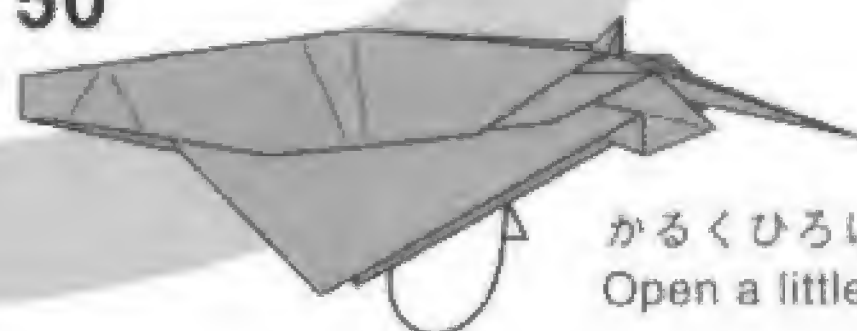


内側のカドを  
中わり折り  
Inside reverse fold the  
inner corner.

49

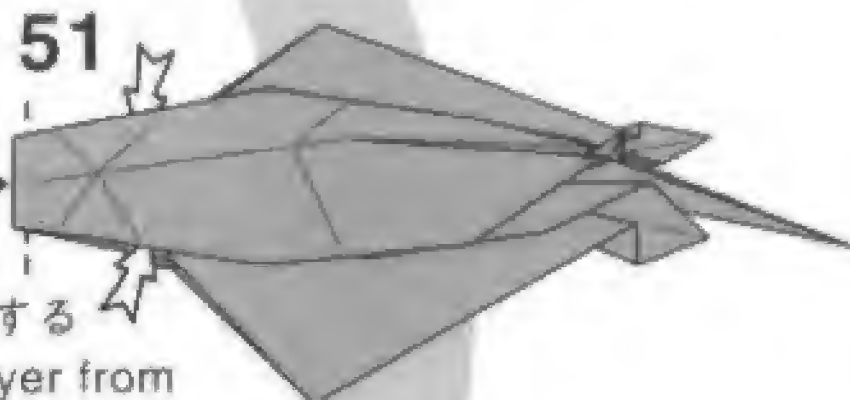


50



かるくひろげる  
Open a little.

51

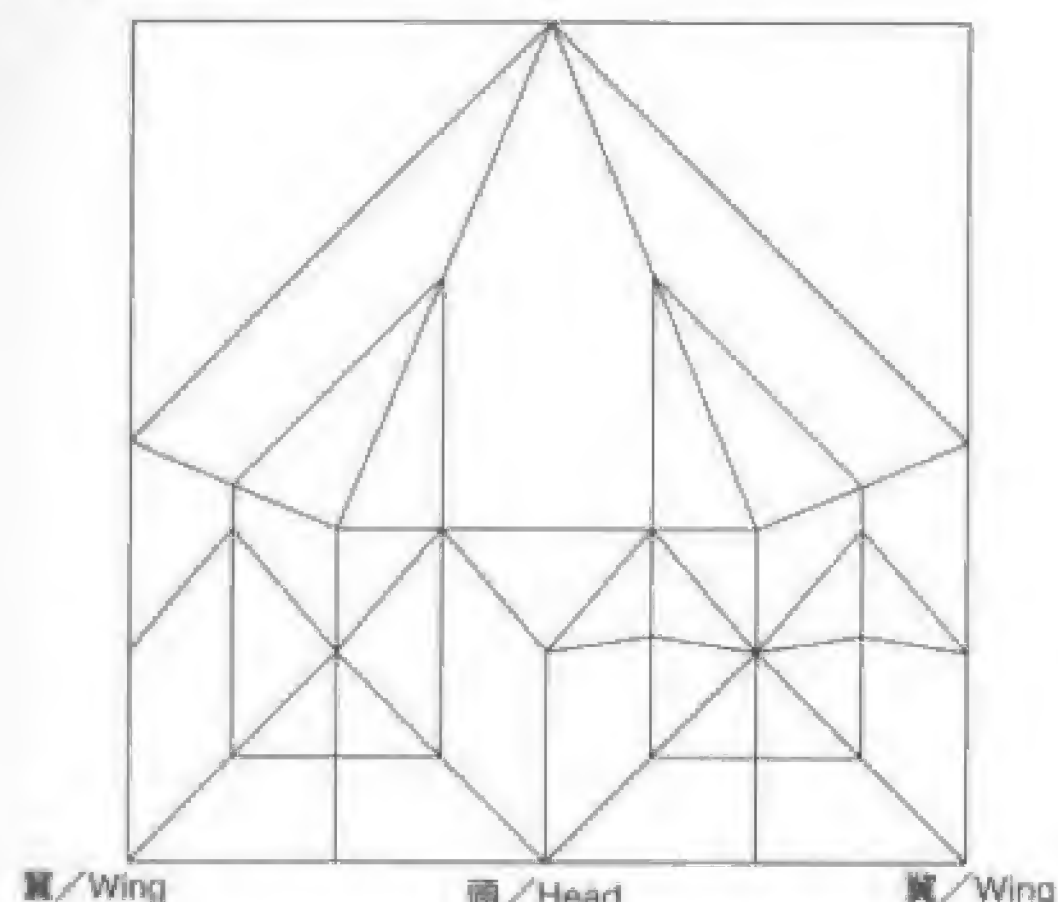


黒矢印の縁を  
ずらしながら  
内側をひろげて  
頭部を立体的にする  
Open the top layer from  
the sides and slide it back  
a little.



# 白鳥離水

## Splash! (Swan)



**折**り紙には、完成形以外に構造・造形・題材などの段階で、いろいろなアイディアがあります。私の場合、このアイディアが創作をする上での出発点になることが多く、作品によっては完成形以上に重要です。中でもこの作品はかなり極端で、紙の半分で鳥を、残り半分で水面を折るというアイディアが全てです。

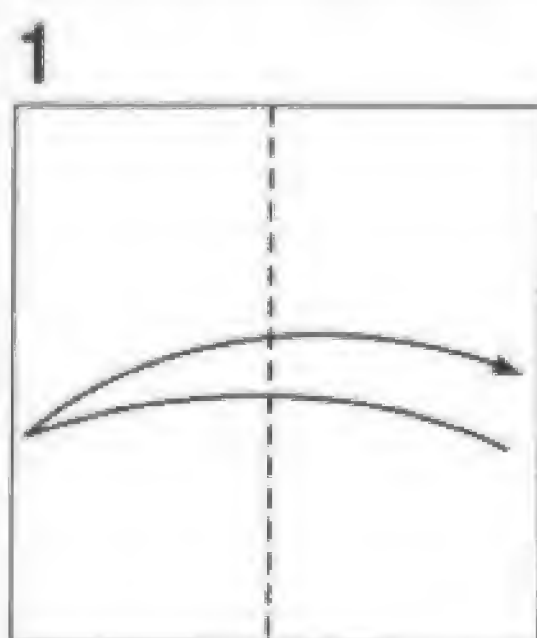
生物などの題材では、複雑な外見に埋もれてあまり目立たないことが多いのですが、私の作品は、展開図などで構造や手法だけを見た場合、アイディア重視の傾向が感じられます。これはどうやら私が設計的な面から創作に入ったのが原因のようです。また、ユニットや幾何立体では特にこの傾向が強いのですが、生物などの題材に比べて形状がシンプルな場合が多いため、アイディアが形に出やすいのが一因ではないかと思います。

この作品を「正方形のベース」と「そこから出ている蛇腹」と考えてみると、実にいろんな改造をして遊ぶことができます。例えば蛇腹の部分で人の形を、正方形の部分で折り鶴を作って「巨大鶴を折る人」。人の部分をさらに改造してスキー板をはかせ、正方形の部分を変えることでジャンプ、モーグルなどスキーの競技を折る、などです。実は一発芸的なアイディアですが、こういうばかばかしいことも折り紙では意外と大切ではないかと思います。

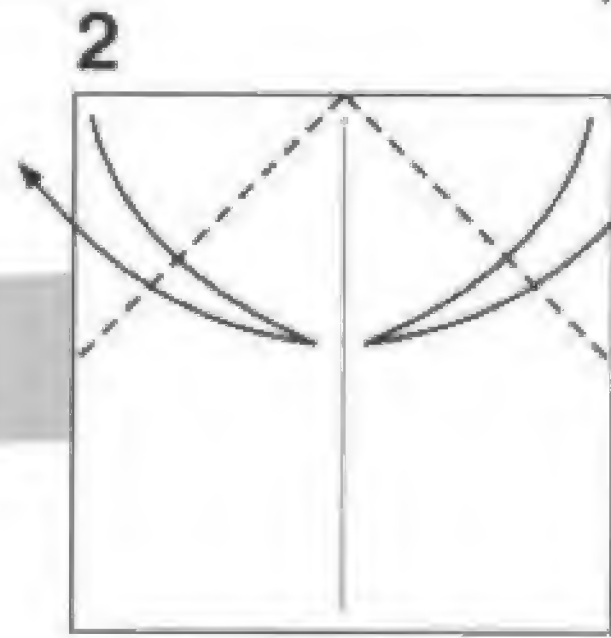
**W**hen I design a model, I usually start from rough ideas on the structure, modeling, or the target. This sometimes is more important than the final shape of the model. This model is another example with such ideas at the beginning. I just wanted to fold a bird with a half of a square, and the water surface with another half. With living creatures, the complexity of the model hides such ideas, but when you see crease patterns and their structures, the ideas show themselves clearly.

This model is based on pleats protruding from a square, so you can remodel it into various shapes, such as "a man folding a huge crane" with a man folded from pleats and a crane from a square. Playing with the basic ideas like this is very important in designing and folding.

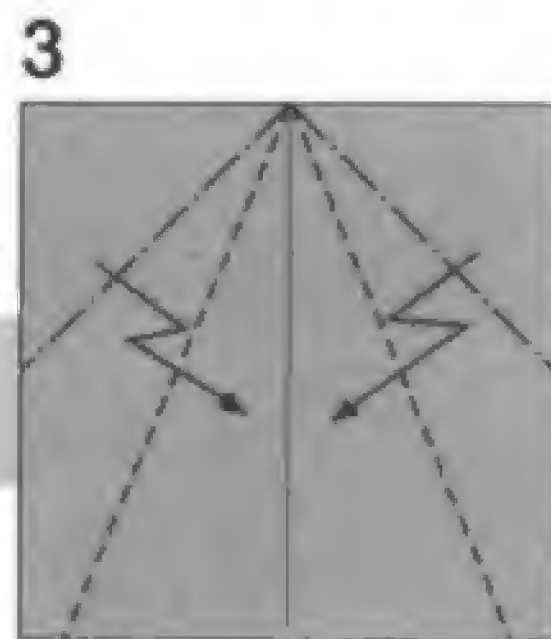
必要サイズ/Recommended  
Size of Sheet : 15X15cm



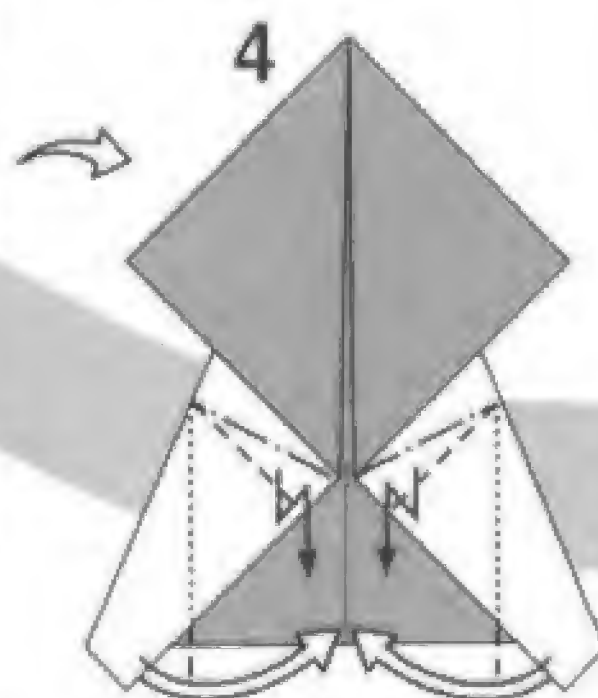
1  
半分に折り筋をつける  
White side up.  
Fold edge to edge.



2  
縁を中心に合わせて  
折り筋をつける  
Fold the top edge to  
the center line. Unfold.



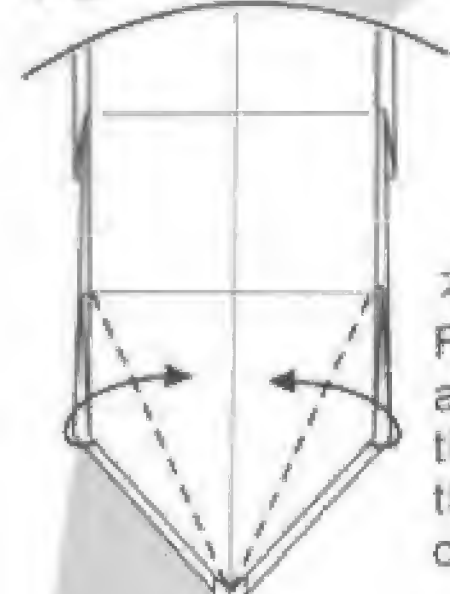
3  
折り筋を中心に  
合わせて斜めに段折り  
Crimp aligning the  
crease lines made in  
2 with the center line.



4  
縁を中心に合わせて  
カドをつまむように折る  
Crimp aligning the  
white edges to the  
center.

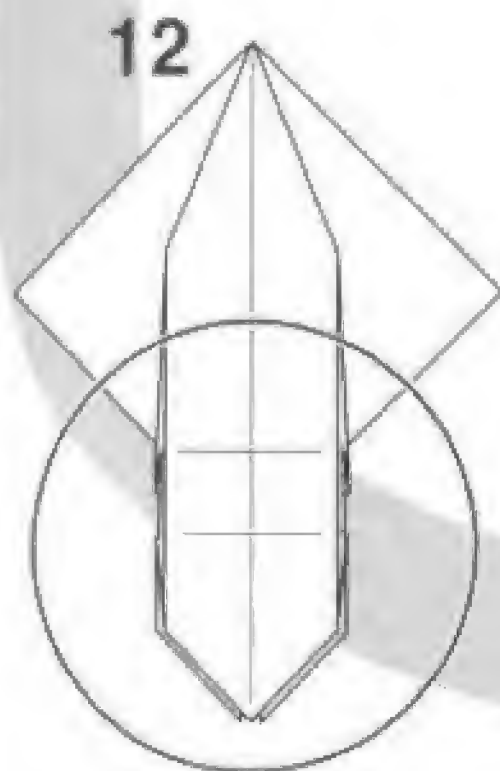


13

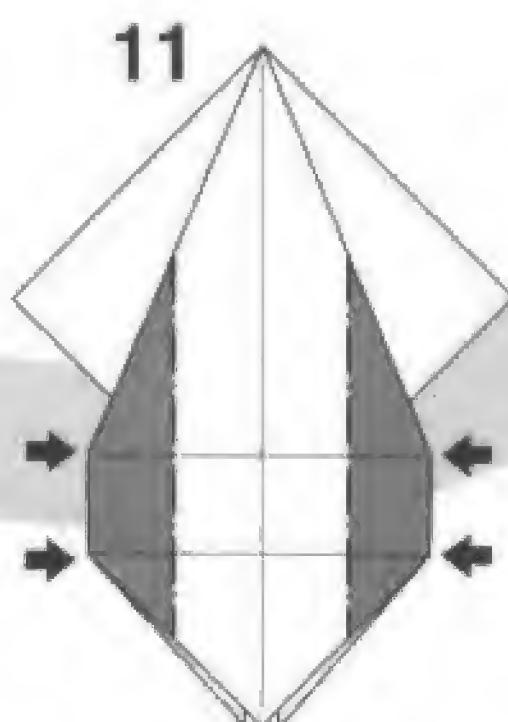


カドを斜めに折る  
Fold the side corners in  
along the line connecting  
the bottom corner and  
the lowest horizontal  
crease line.

12

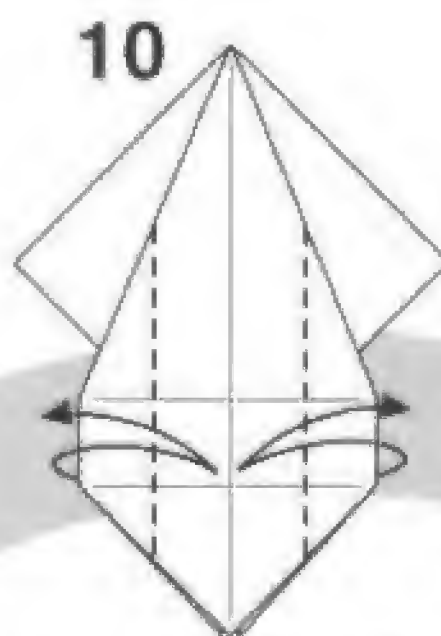


11



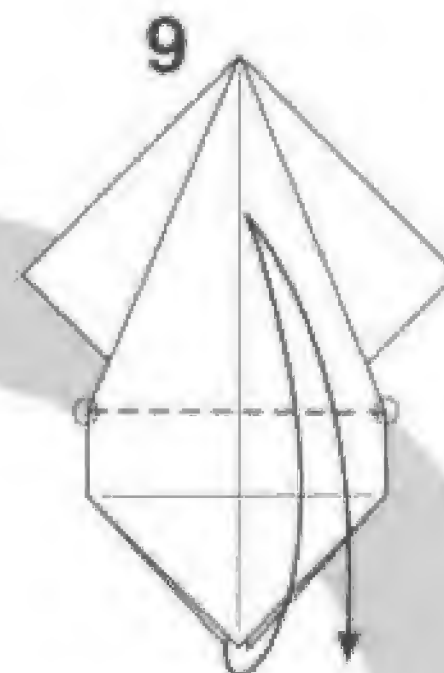
沈め折り  
(Open sink)  
Open sink  
the side edges.

10



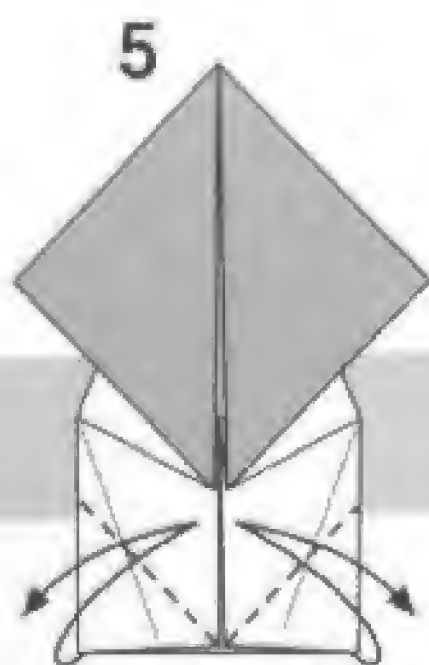
縁を中心に合わせて  
折り筋をつける  
Fold the side edges  
to the center.

9



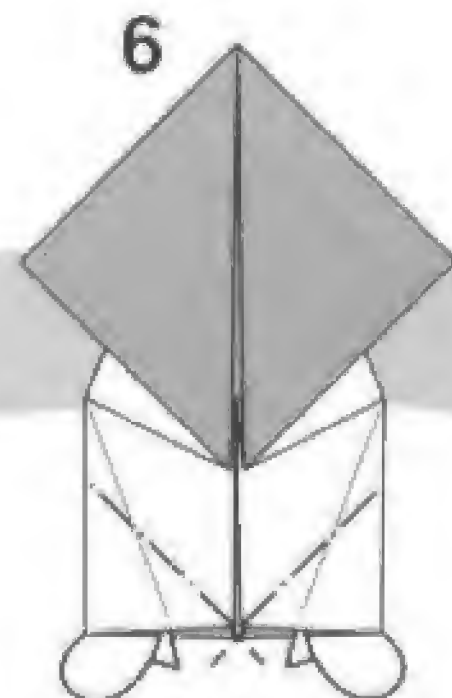
カドを結ぶ線で  
折り筋をつける  
Fold and unfold on  
the line connecting  
the next lower corners.

5



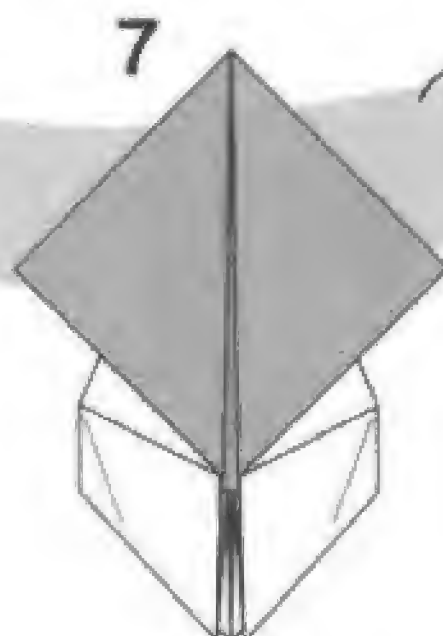
カドを中心に合わせて  
折り筋をつける  
Fold the bottom edge  
to the center line.  
Unfold.

6

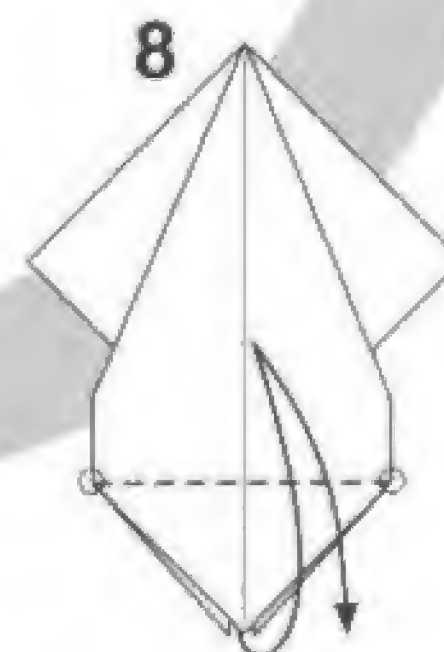


カドを内側に折る  
Inside reverse  
fold.

7

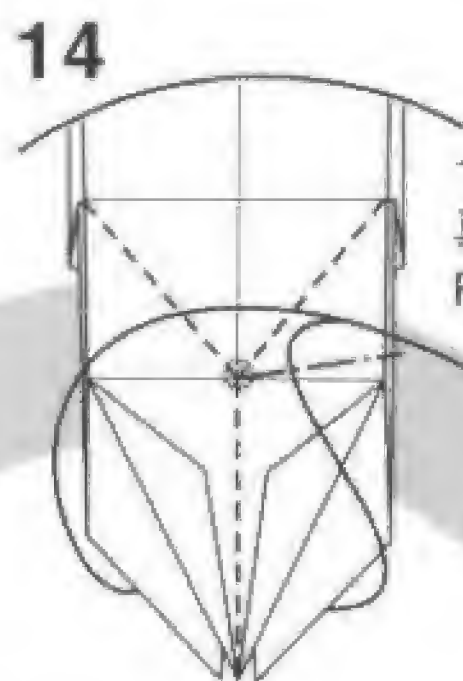


8



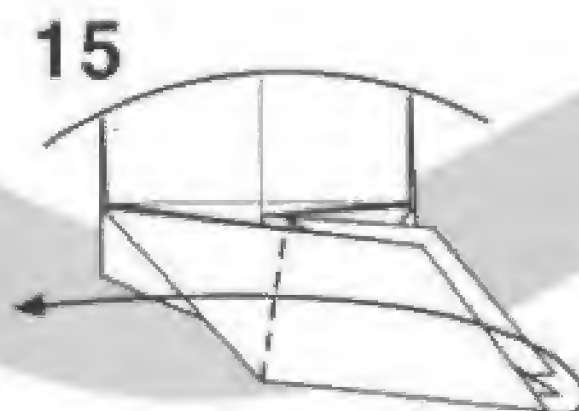
カドを結ぶ線で  
折り筋をつける  
Fold and unfold on the  
line connecting corners.

14



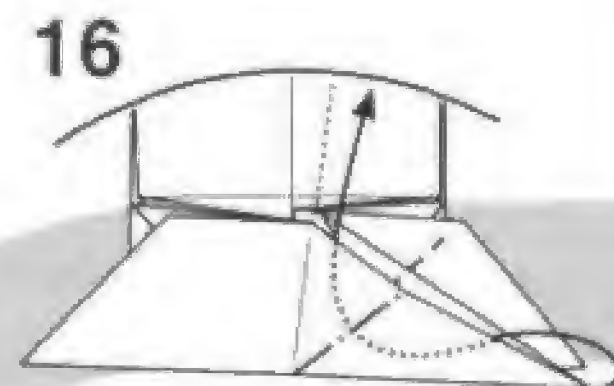
つまみ折り  
真横にはならない  
Rabbit ear fold.

15



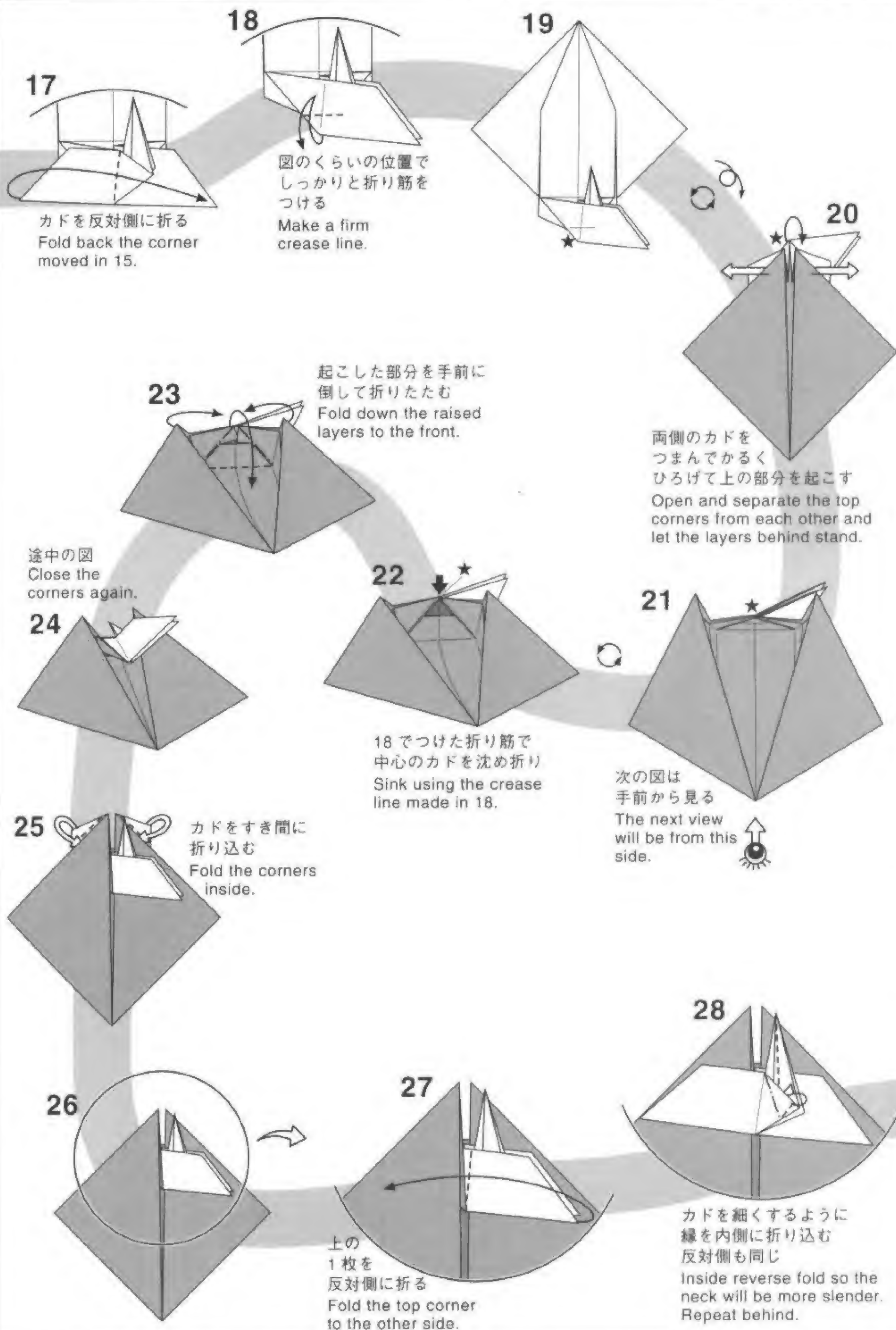
上の1枚を反対側に折る  
Fold the corner to  
the other side.

16



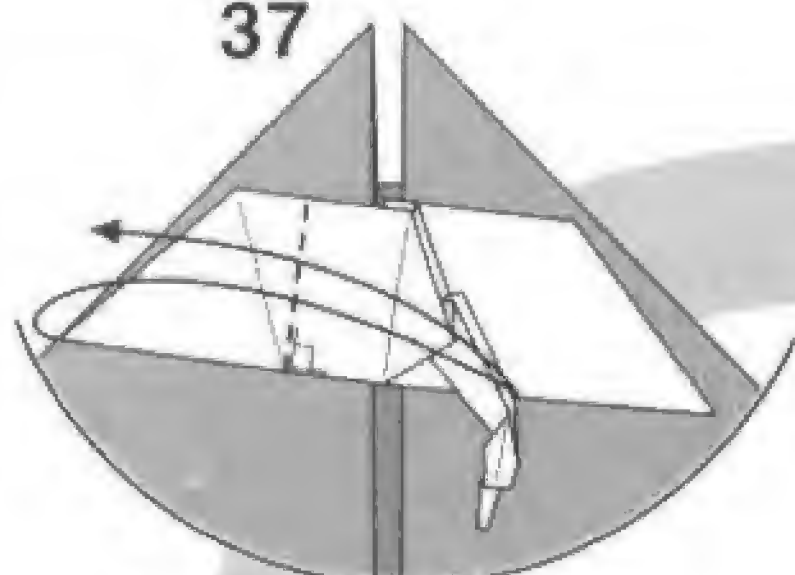
中わり折り  
Inside reverse fold.





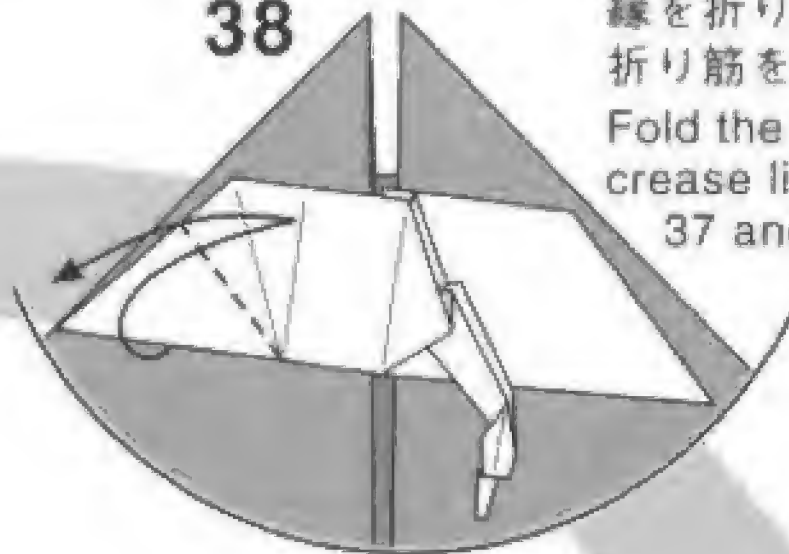


37



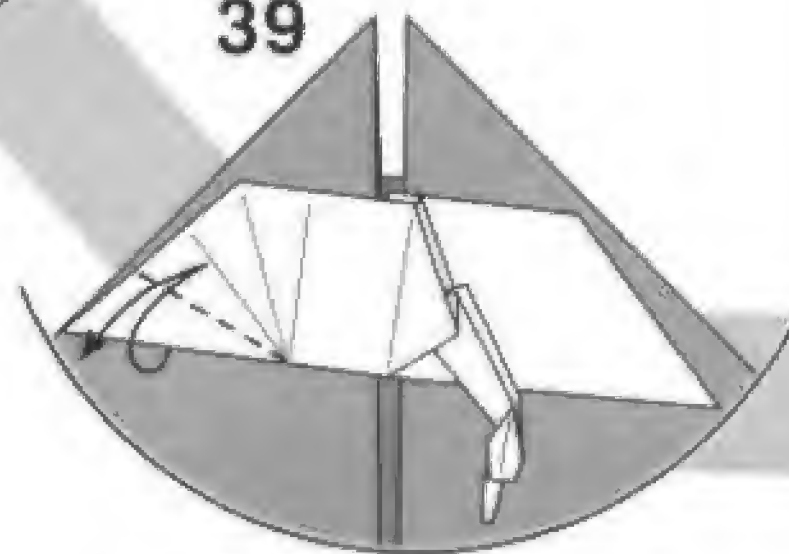
縁に対して垂直に  
折り筋をつける  
Fold at a right  
angle and unfold.

38



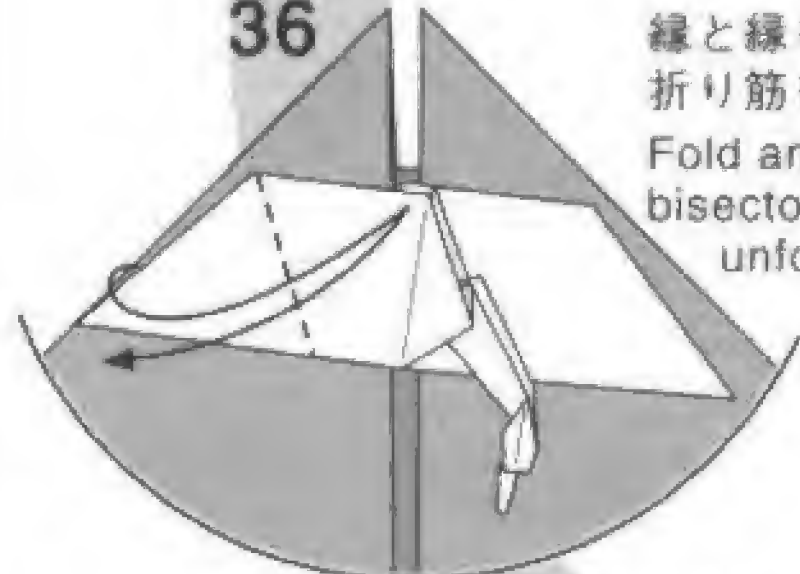
縁を折り筋に合わせて  
折り筋をつける  
Fold the edge to the  
crease line made in  
37 and unfold.

39



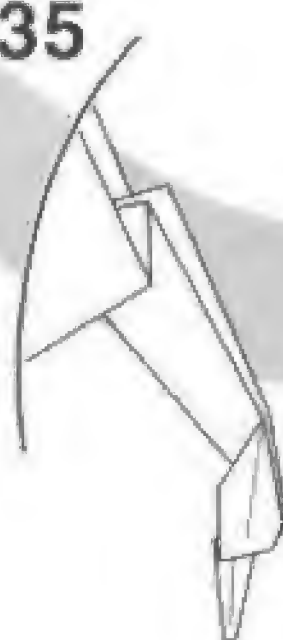
縁を折り筋に合わせて  
折り筋をつける  
Fold the edge to the  
crease line made in  
38 and unfold.

36

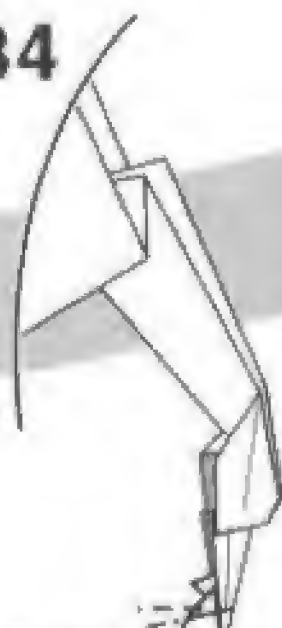


縁と縁を合わせて  
折り筋をつける  
Fold an angle  
bisector and  
unfold.

35

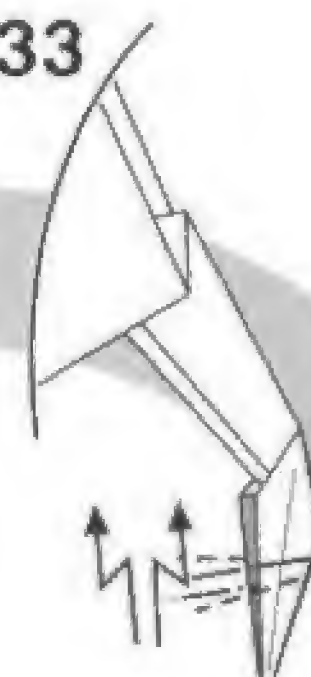


34



カドを  
内側に折る  
Fold the tip in.

33



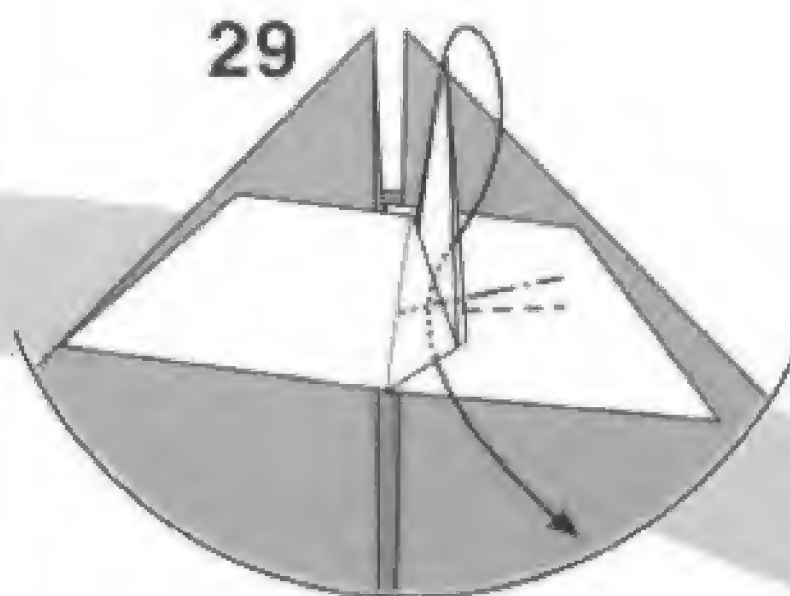
両側で内側に  
段折り  
Crimp inside on  
both sides.

32



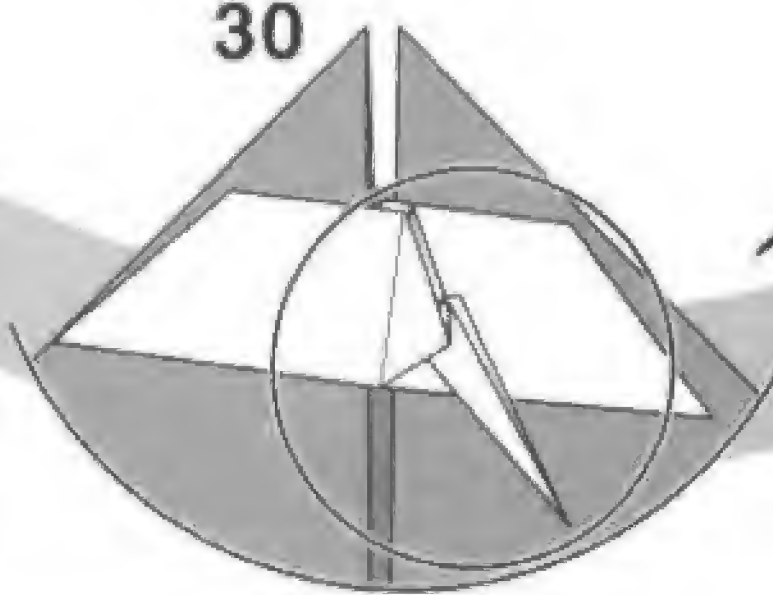
内側の紙を  
引き出す  
Pull out the  
hidden layers.

29



中わり折り  
Inside reverse fold.

30



31

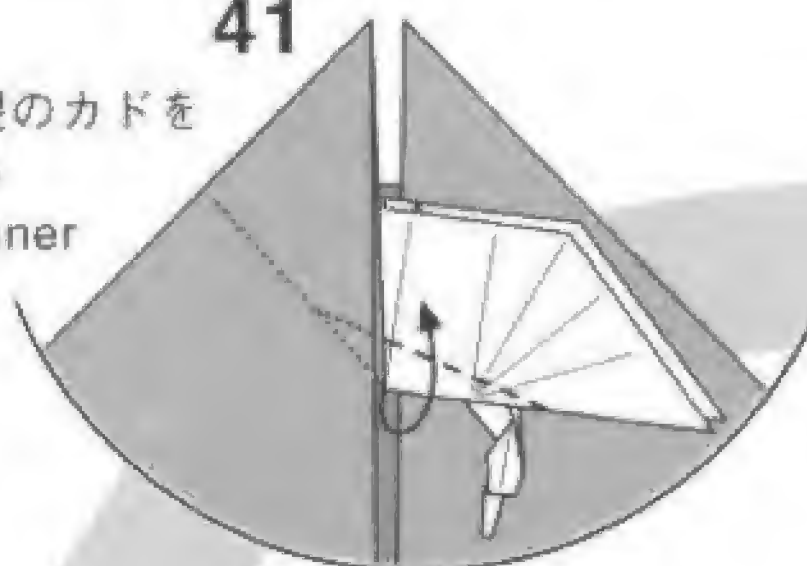


かぶせ折り  
Outside  
reverse fold.



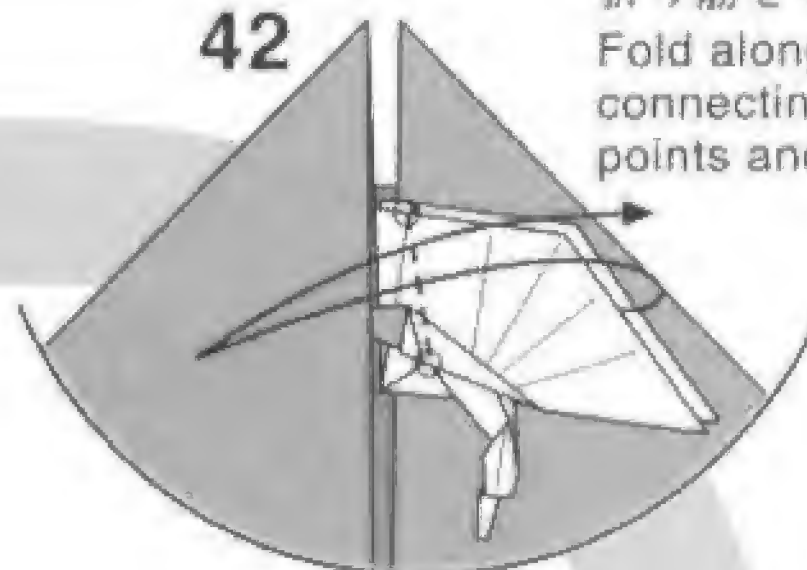
翼のつけ根のカドを  
斜めに折る  
Fold the inner  
corner up.

41

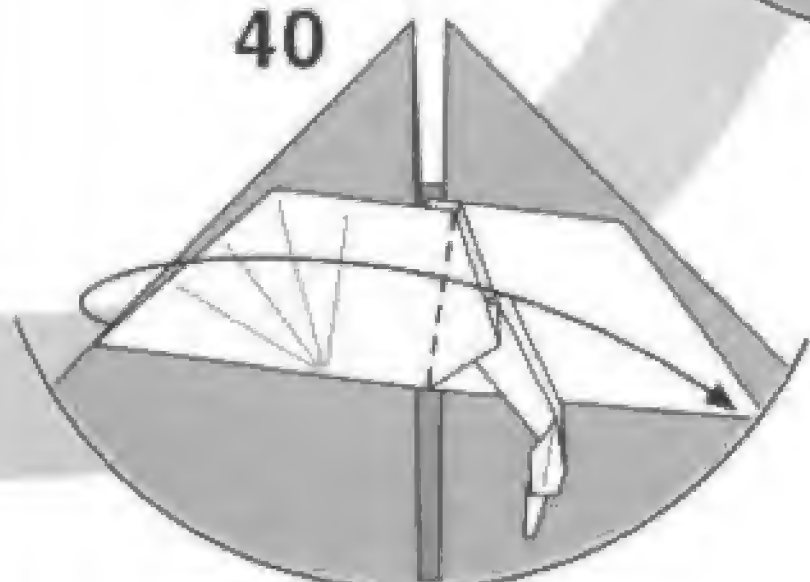


○を結ぶ線で  
折り筋をつける  
Fold along the line  
connecting the circled  
points and unfold.

42

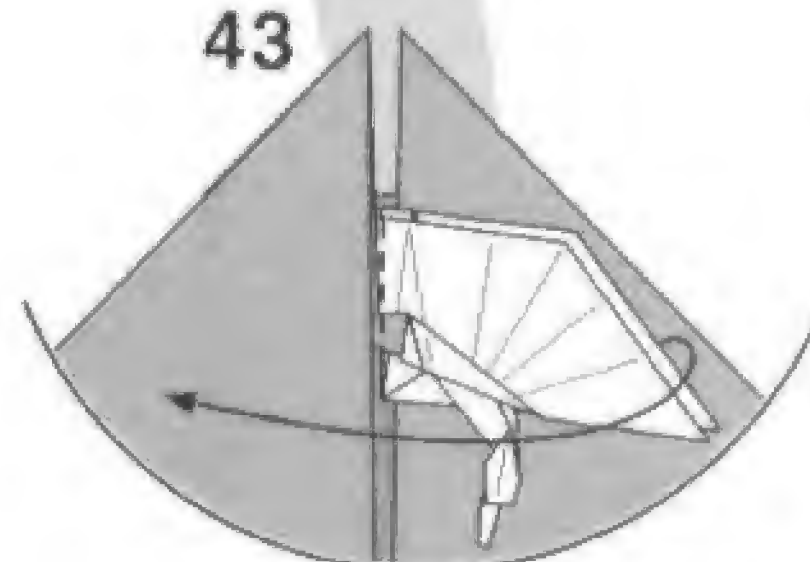


40



カドを反対側に折る  
Fold the layer  
back to the right.

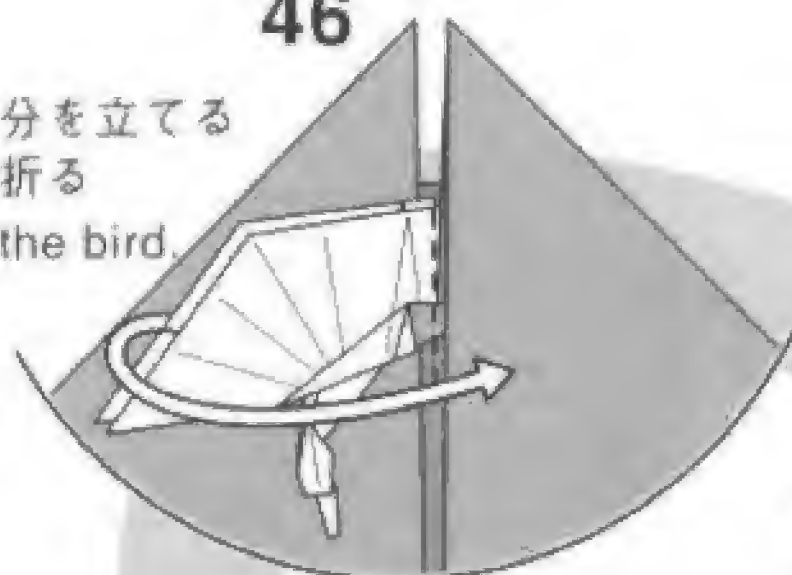
43



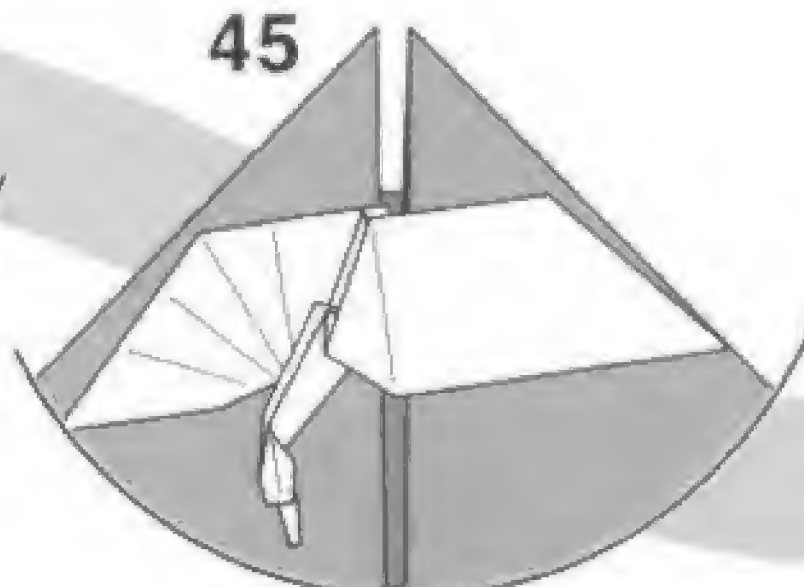
鳥の部分を反対側に折る  
Move the bird to the  
other side.

46

鳥の部分を立てる  
ように折る  
Raise the bird.

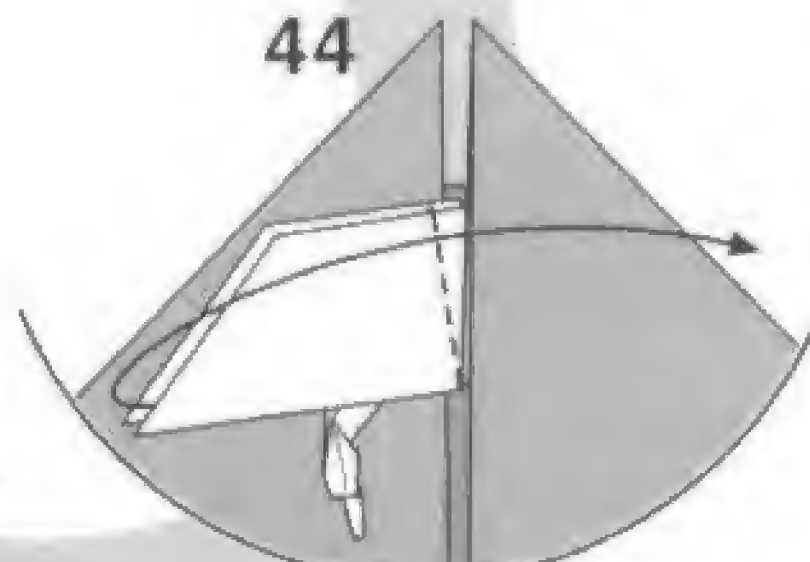


45



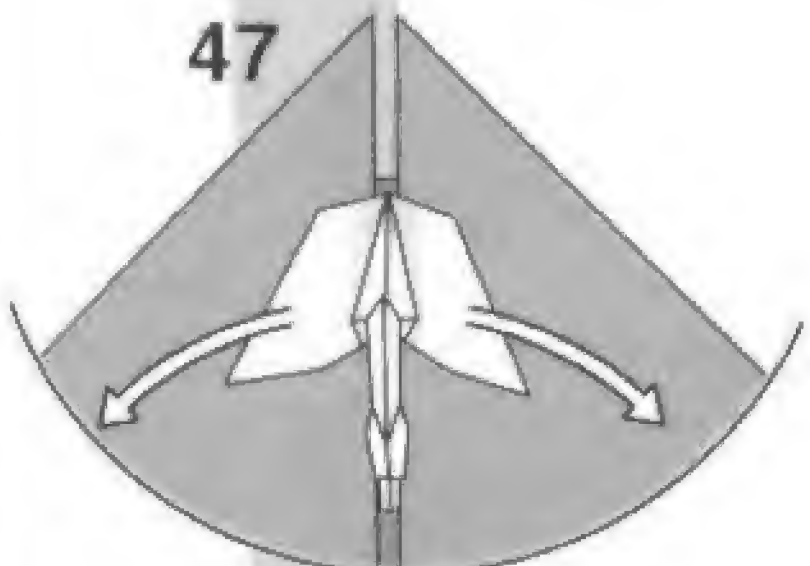
こちら側も 36-42 と  
同じように折る  
Repeat 36-42 on  
this side.

44



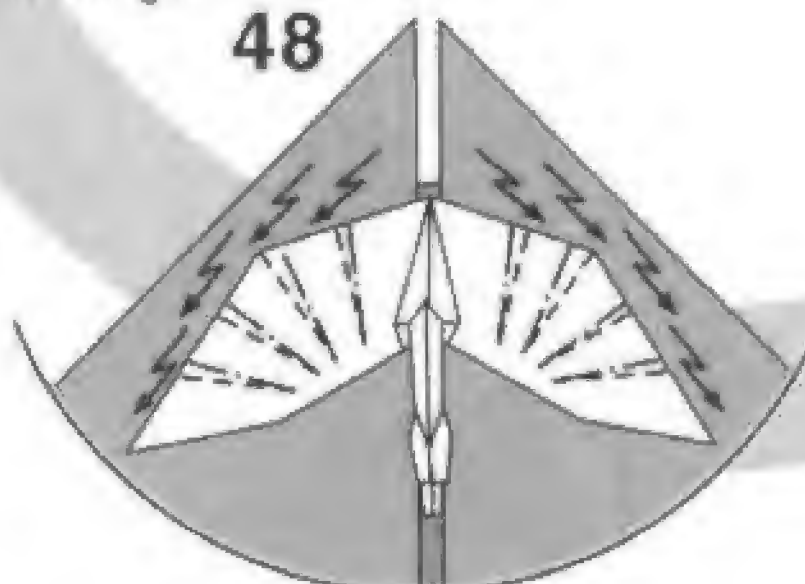
上の1枚を反対側に折る  
Fold the top corner  
to the other side.

47



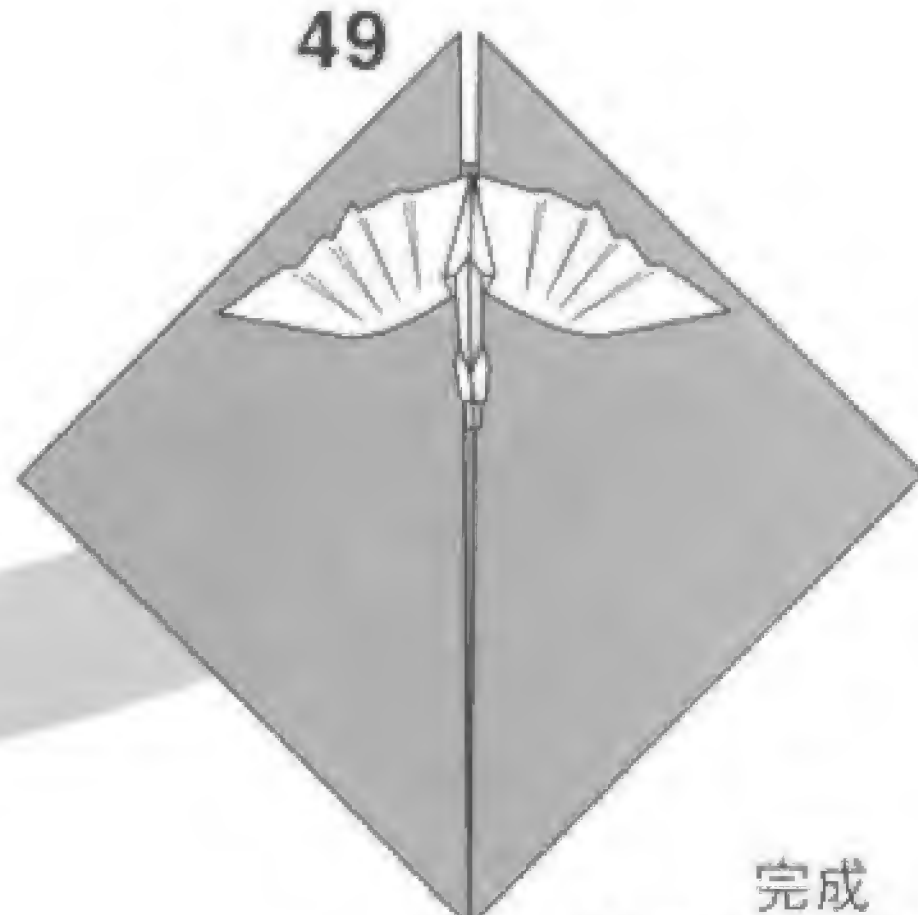
翼をひろげる  
Open the wings.

48



翼を段折りして形を整える  
Crimp the wings.

49

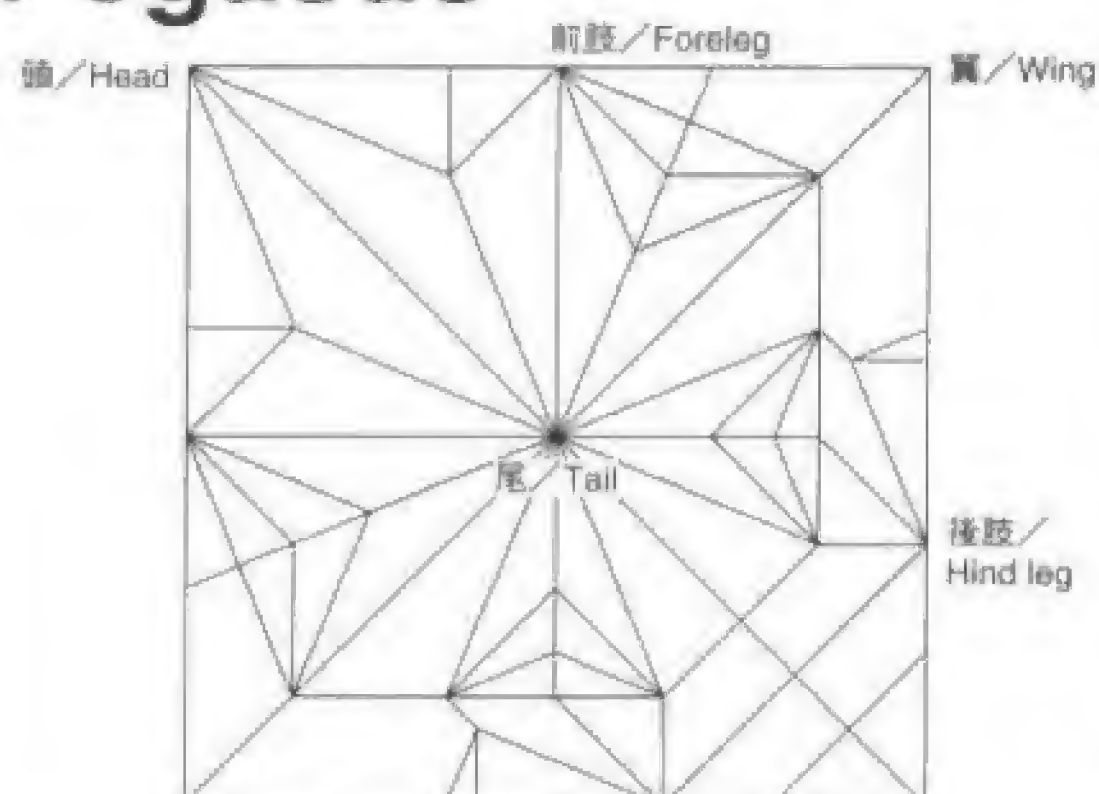


完成  
Model completed.



## 天馬

## Pegasus

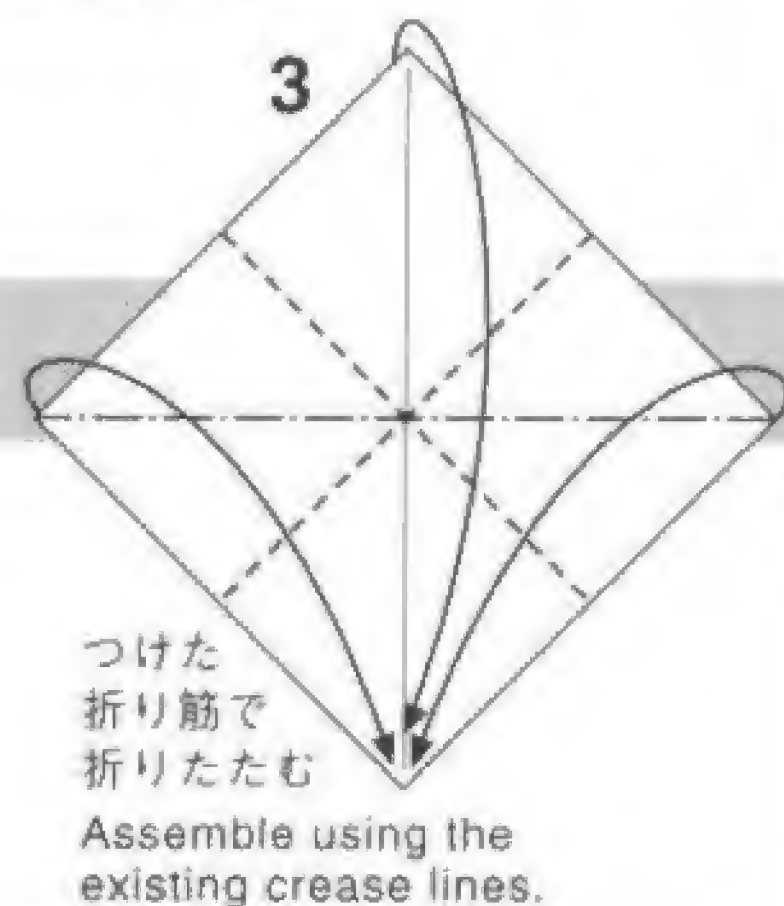
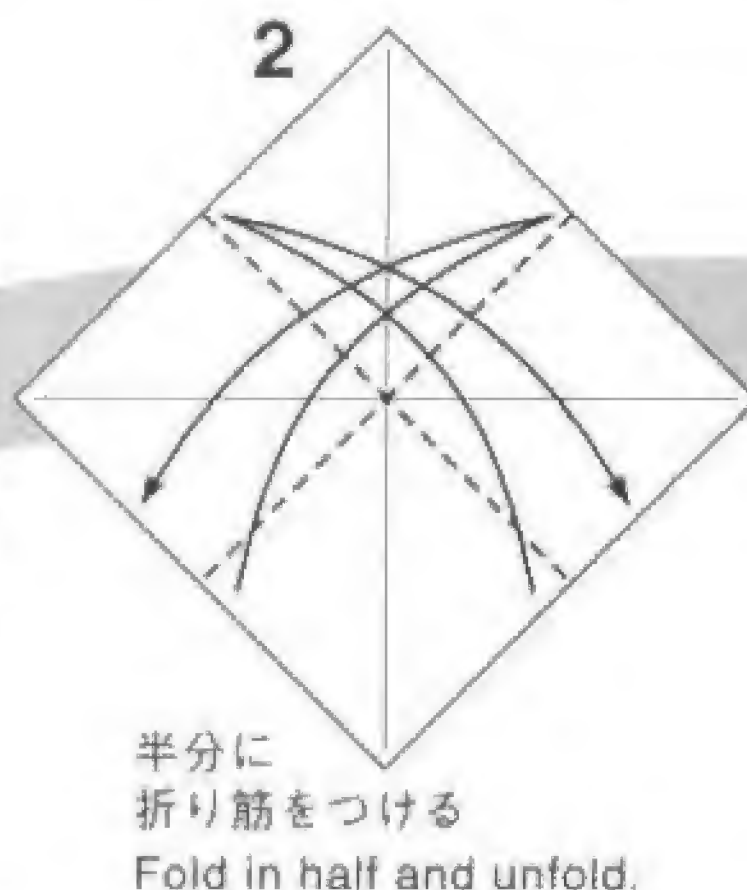
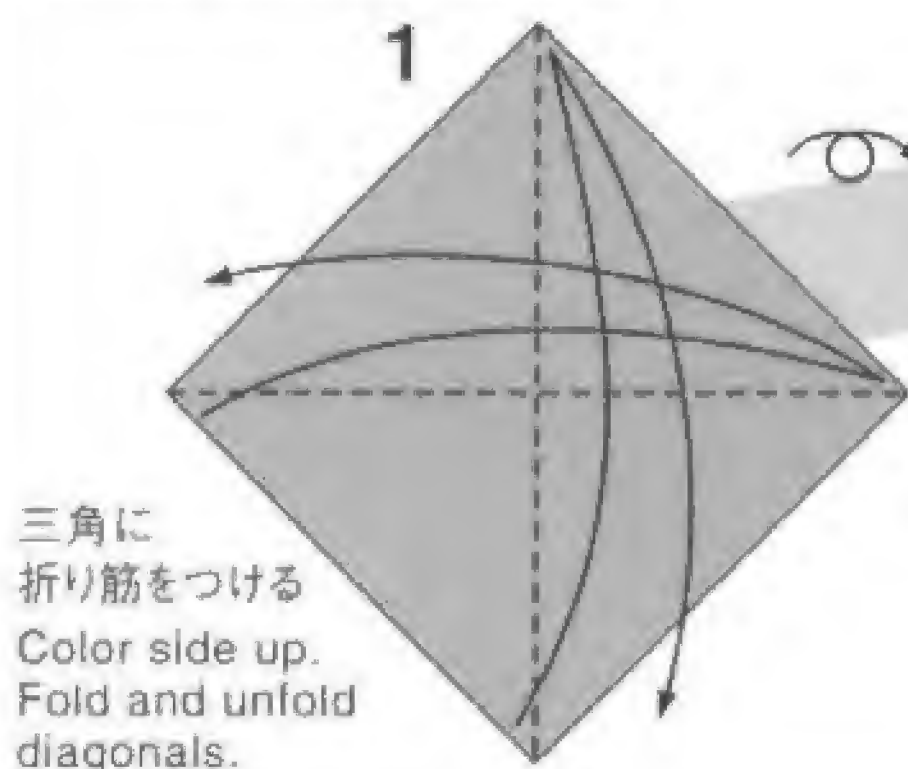


たくさんの展開図を見ていると、だんだんいろんなことが分かるようになってきますが、その中のひとつに「カド配置」があります。これがまた実に奥が深いのです。慣れてくると、カドを折り出すのに大体どのくらいの大きさの紙が必要か、というのがなんとなく分かるようになりますが、それでも効率とエレガントさを両立させるのは結構難しいものです。設計的な創作方法で作られた作品の、構造から完成形まで大きな影響を与える要素なので、私の場合はカド配置をできるだけ早い段階で決めるようにしています。また、私はこのような作業をかなり感覚的にやっているのですが、目黒俊幸氏や川畑文昭氏、ロバート・J・ラング氏らはこれを理論的に整理、発表されています。

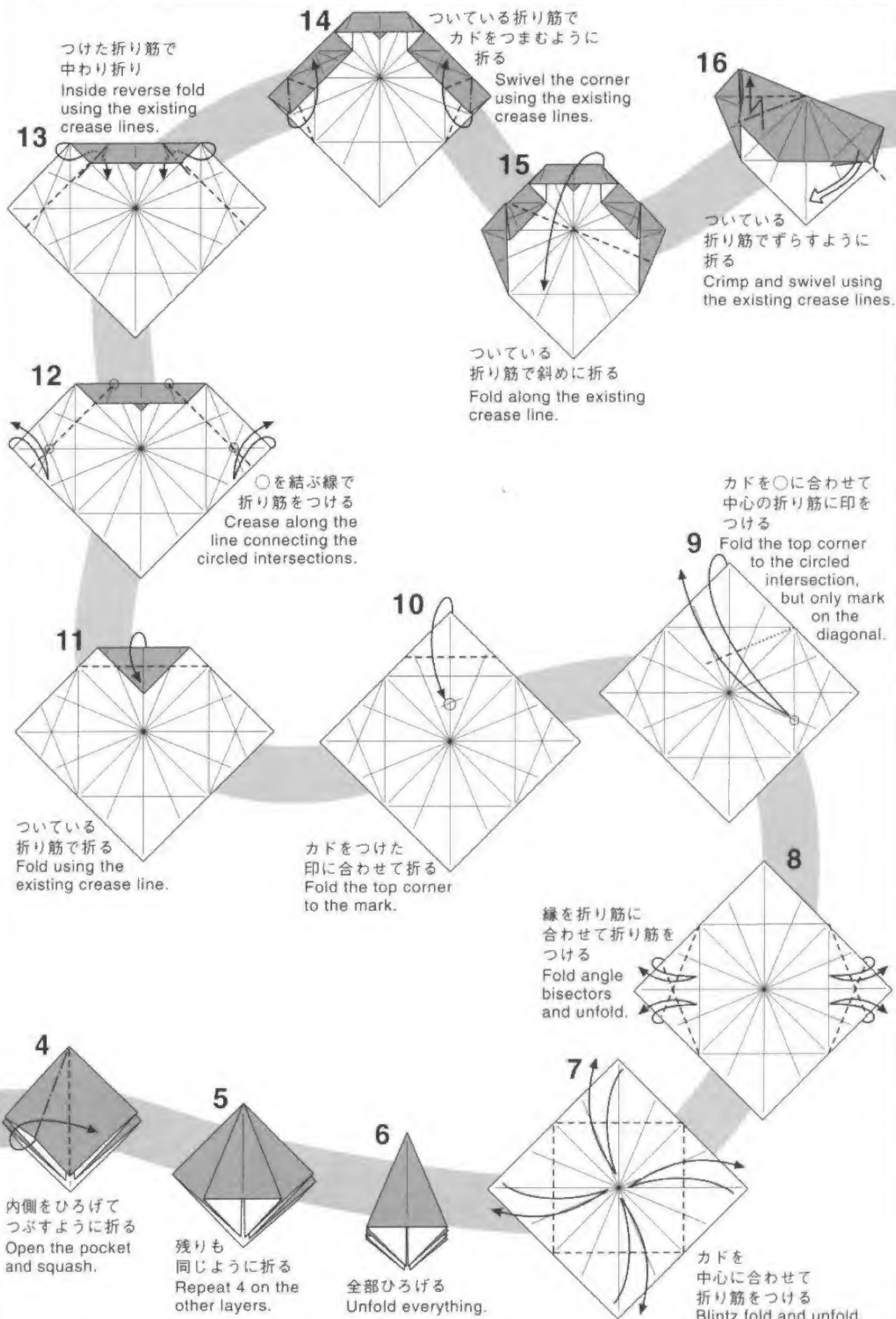
この作品のカド配置の基本はいわゆる「4鶴<sup>1)</sup>」と同じもので、「鶴ドラゴン<sup>2)</sup>」と並んで翼を持つ空想動物によく使われています。この配置の問題点は、前肢から翼の間が、翼から後肢の間と同じ間隔になってしまうことで、そのままでは翼が体の中央から出てしまいます。また紙の辺から出すカドを順番に使っていった場合、中央部のカドが残ってしまうのも問題のひとつです。この中央のカドをうまく使うのは結構難しく、内側にかくしてしまっても使われない場合が多いようです。私も麒麟ではこの中央のカドを持て余していますが……。この天馬では尾を用紙の中央に配置し、余ったカドをつぶして後肢の位置をずらすことでこれらの問題に対処しています。こういったことができるのがカド配置の面白さでしょう。

1※ 4鶴: 正方形を4分割して、それぞれに鶴の基本形の構造を埋め込んだもの。  
2※ 鶴ドラゴン: エンシェントドラゴン (P.193) を参照。

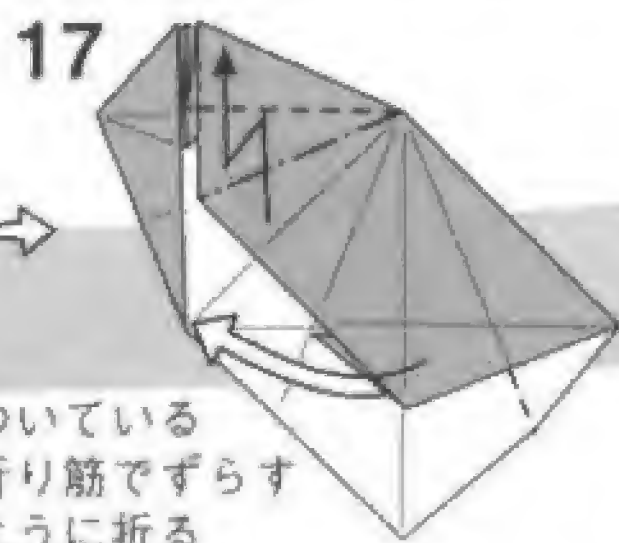
必要サイズ/Recommended  
Size of Sheet: 25×25cm



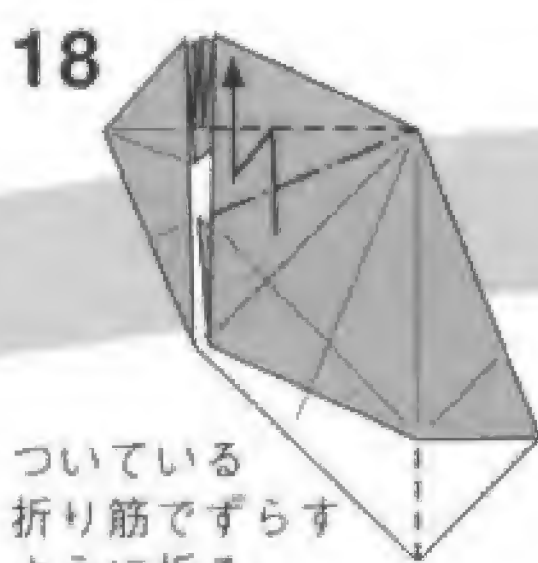








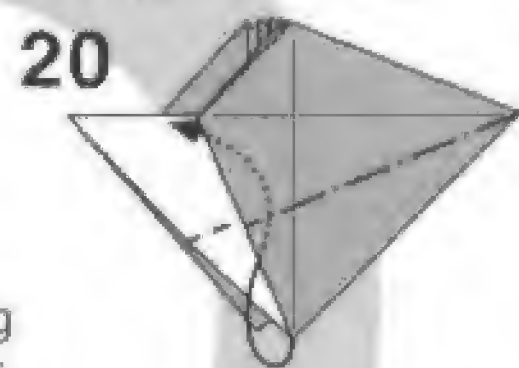
17  
ついている  
折り筋でずらす  
ように折る  
Crimp and swivel using  
the existing crease lines.



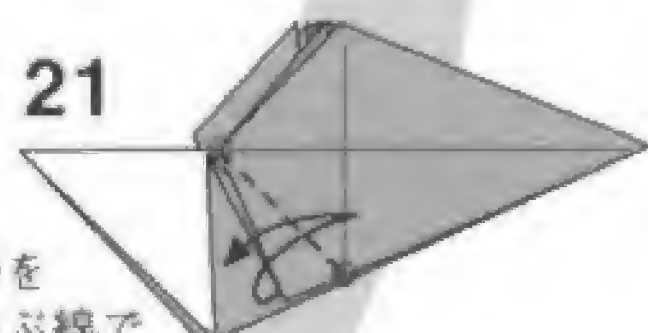
18  
ついている  
折り筋でずらす  
ように折る  
Crimp and swivel  
using the existing  
crease lines.



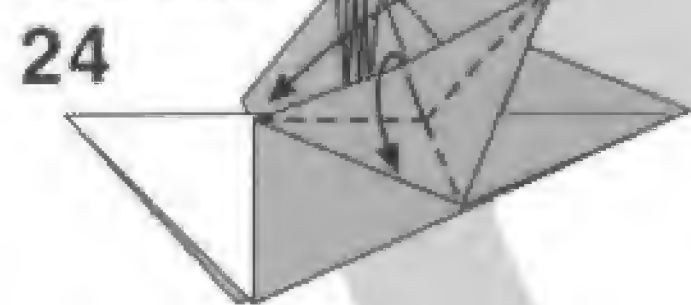
19  
ついている  
折り筋で  
中わり折り  
Inside reverse fold using  
the existing crease lines.



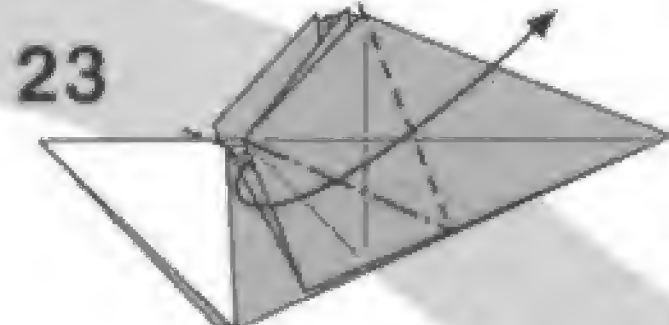
20  
ついている折り筋で  
中わり折り  
反対側も同じ  
Inside reverse fold.  
Repeat behind.



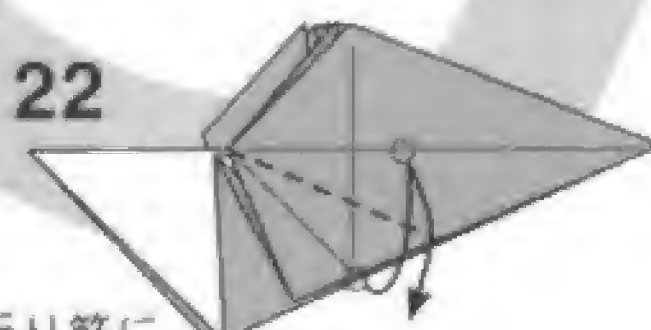
21  
○を  
結ぶ線で  
折り筋をつける  
Fold up the corner along  
the line connecting the  
circled points.



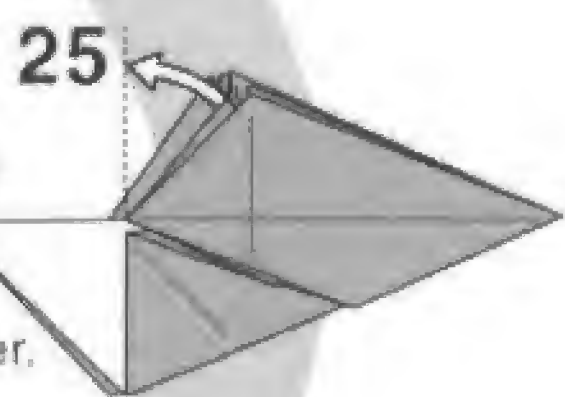
24  
ついている折り筋で中わり折り  
するように折りながらカドを  
反対側へ折る  
Inside reverse fold using the  
existing crease lines while  
swiveling the corner  
back to the left.



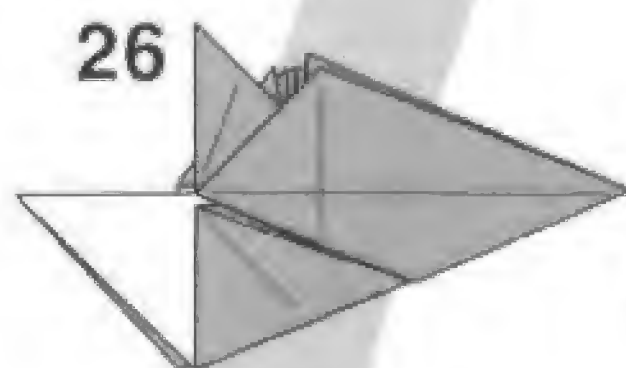
23  
つけた折り筋で  
内側をひろげて  
つぶすように折る  
Swivel the corner  
to the right and squash.



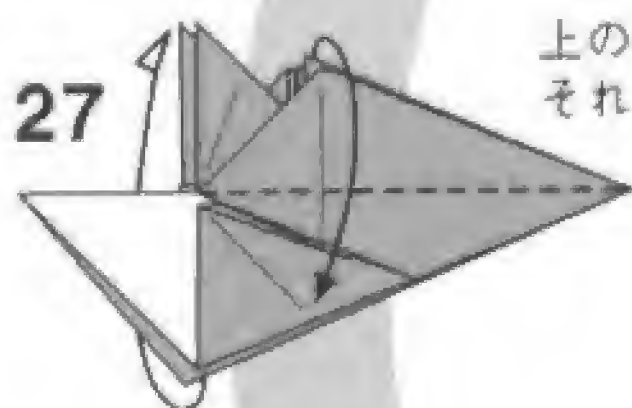
22  
○を折り筋に  
合わせて折り筋をつける  
Fold an angle bisector.  
Unfold.



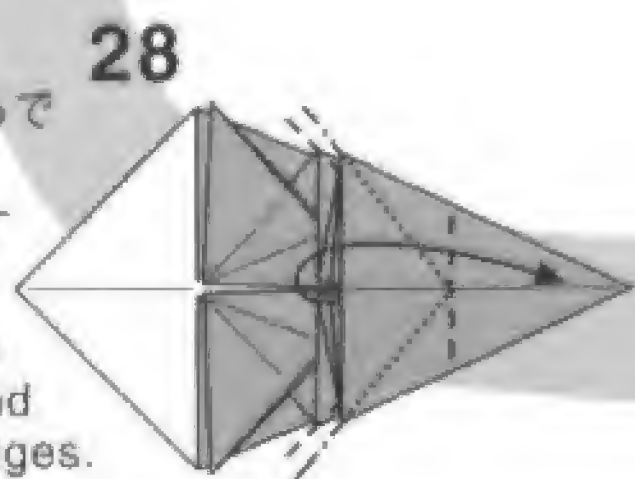
25  
内側のカドを  
引き出す  
Pull out the  
hidden corner.



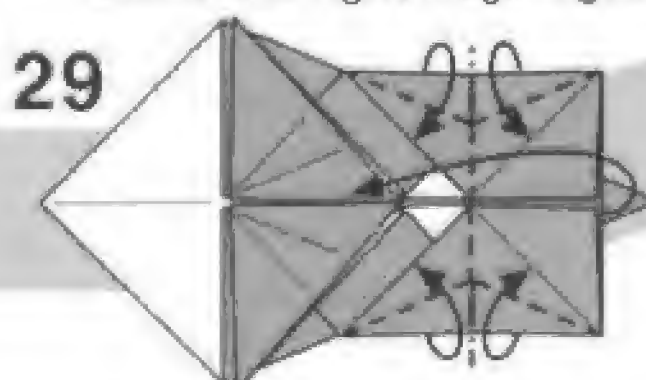
26  
反対側も 21-25 と  
同じように折る  
Repeat 21-25  
behind.



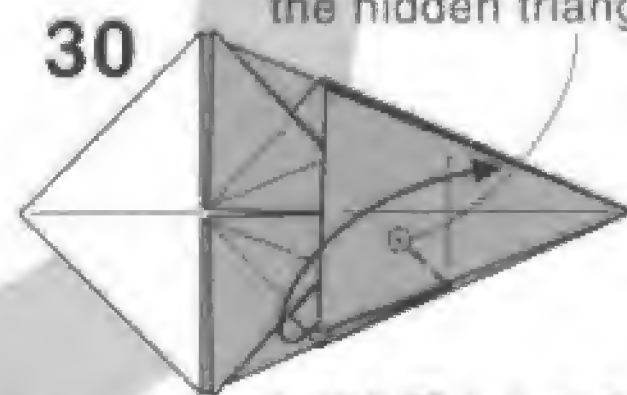
27  
上の2枚と下の2枚を  
それぞれ反対側に折る  
Fold down two  
layers in front  
and fold up two  
layers behind.



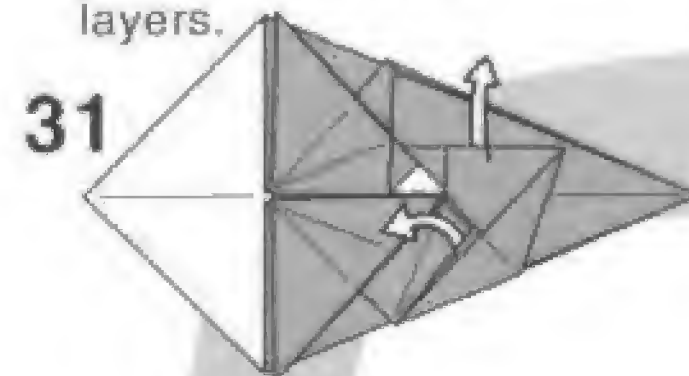
28  
縁を開くところで  
折って内側を  
ひろげてつぶす  
ように折る  
Fold the edge  
to the right and  
spread the edges.



29  
上下の縁を  
縁と折り筋に合わせて  
折りながら  
28で折ったところを閉じる  
Fold the edges using the  
existing crease lines and  
close the right edge again.



30  
下に隠れている三角の  
つけ根の部分だけ折る  
Fold along the line of  
the hidden triangle.

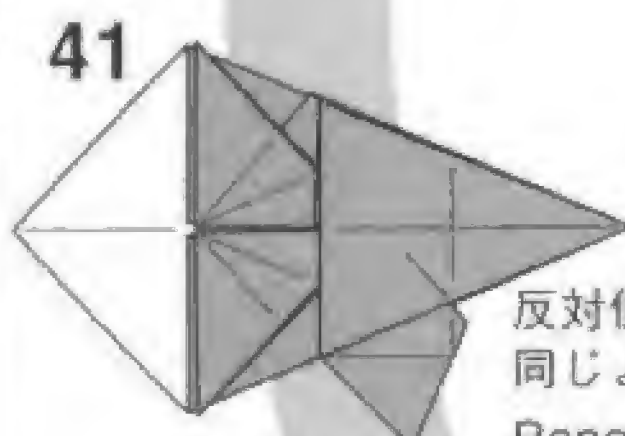
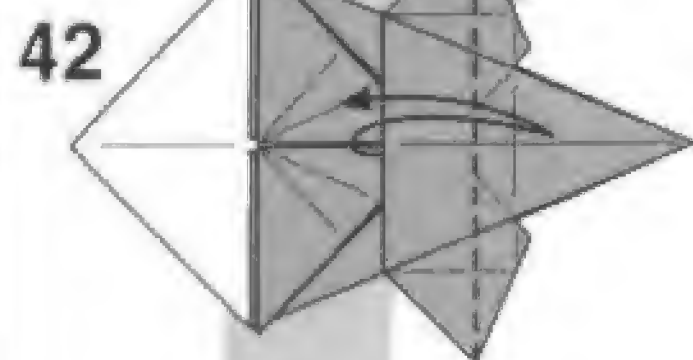


31  
内側の紙を引き出す  
Pull out the hidden  
layers.

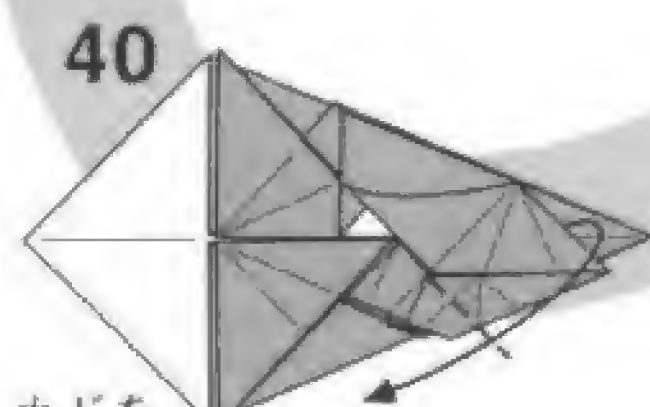
カドを開くところで  
折る  
Fold up the corner  
at the joint.



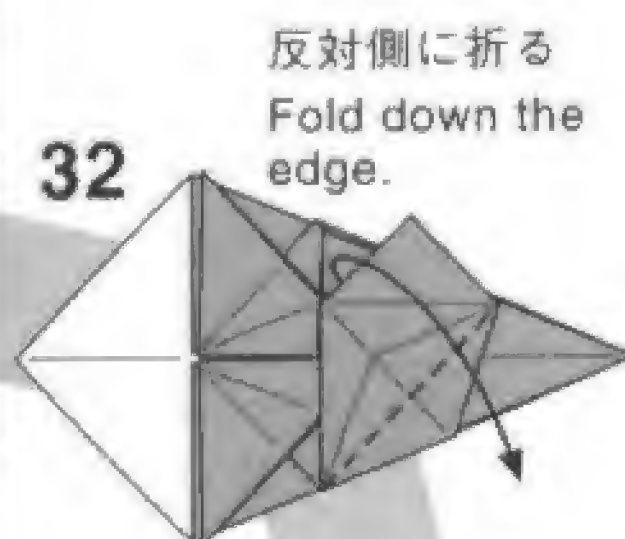
カドとカドを結ぶ線で  
折り筋をつける  
Crease connecting the  
corners.



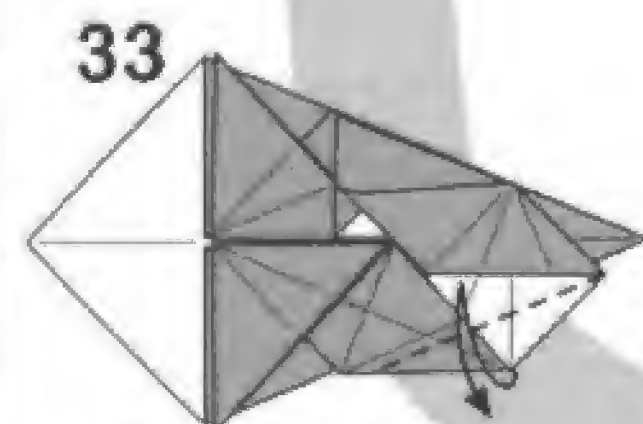
反対側も 30-40 と  
同じように折る  
Repeat 30-40 on  
the top side.



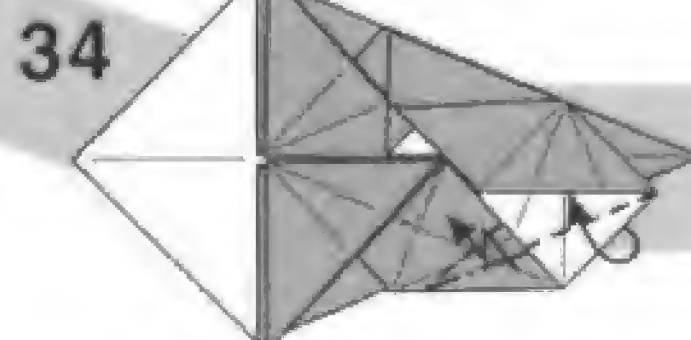
カドを  
反対側に折る  
Fold down the corner.



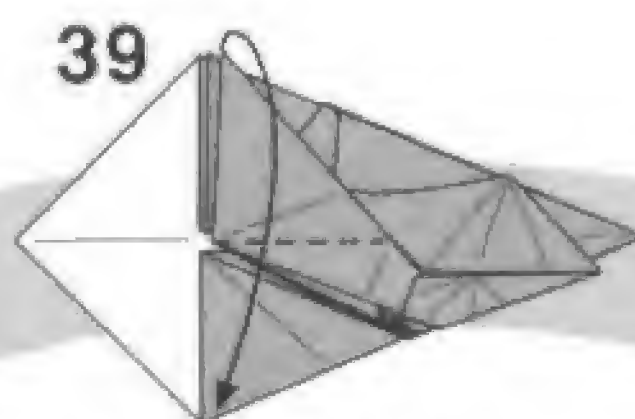
反対側に折る  
Fold down the  
edge.



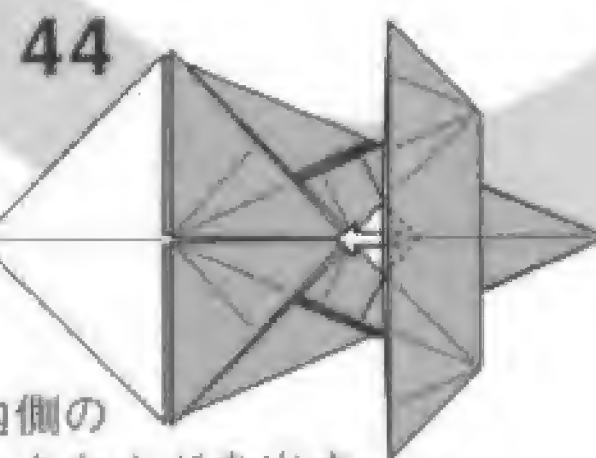
縁と縁を合わせて  
折り筋をつける  
Fold edge to edge  
and unfold.



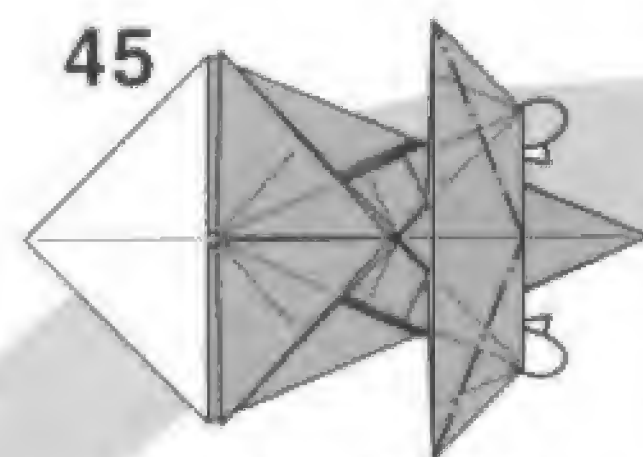
つけた折り筋で  
縁と縁を合わせて  
ずらすように段折り  
Fold the edge up and  
swivel the corner.



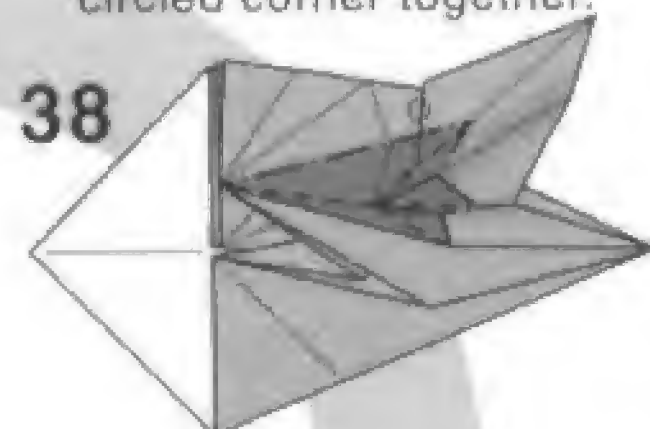
カドを反対側に折る  
Fold down the corner.



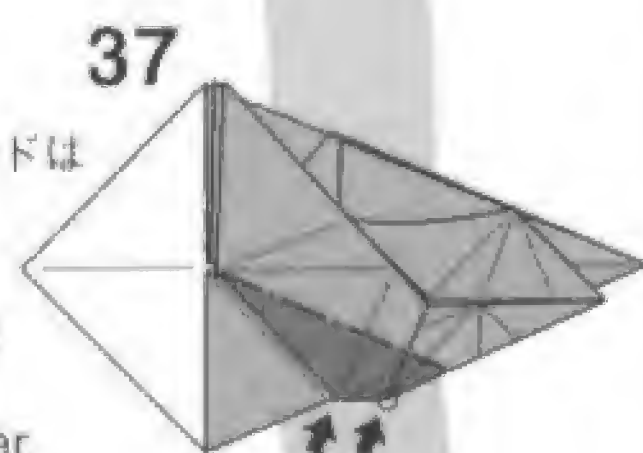
内側の  
小さなカドを出す  
Pull out the hidden  
corner.



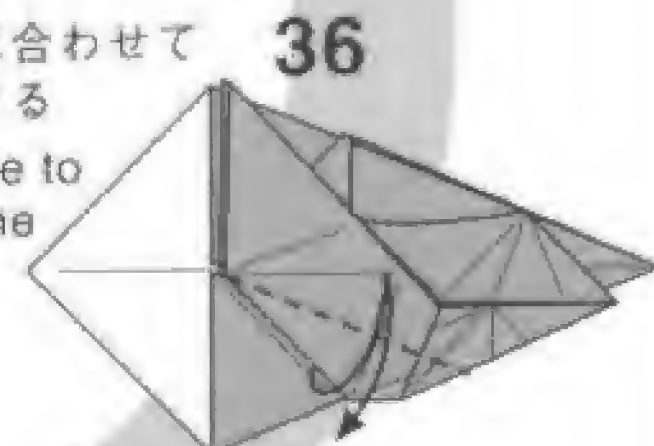
カドをすぐ後ろの  
すき間へ折り込む  
Fold the corner  
behind.



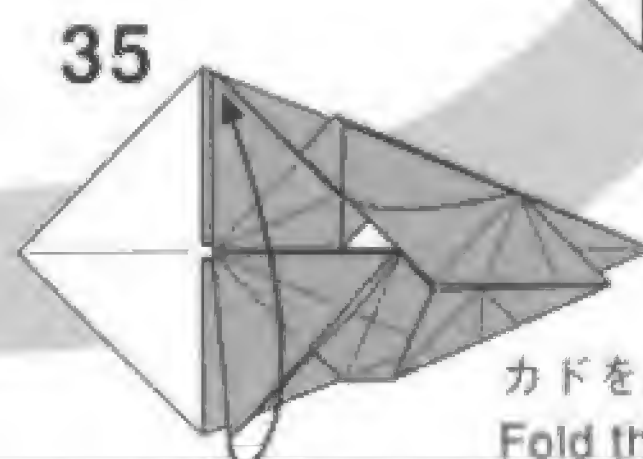
途中の図  
○の部分は重ねたまま折る  
Sinking going on.  
Fold all the layers of the  
circled corner together.



沈め折り  
(Open sink)  
ただし○のカドは  
Closed sink  
Open sink,  
while closed  
sinking the  
circled corner.



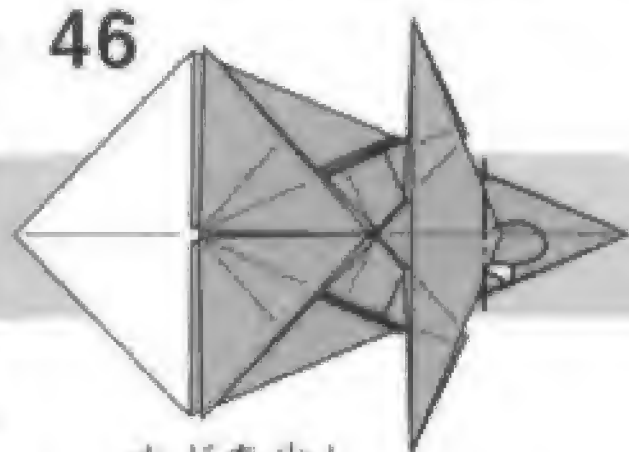
縁を折り筋に合わせて  
折り筋をつける  
Fold the edge to  
the center line  
and unfold.



カドを反対側に開く  
Fold the corner up.

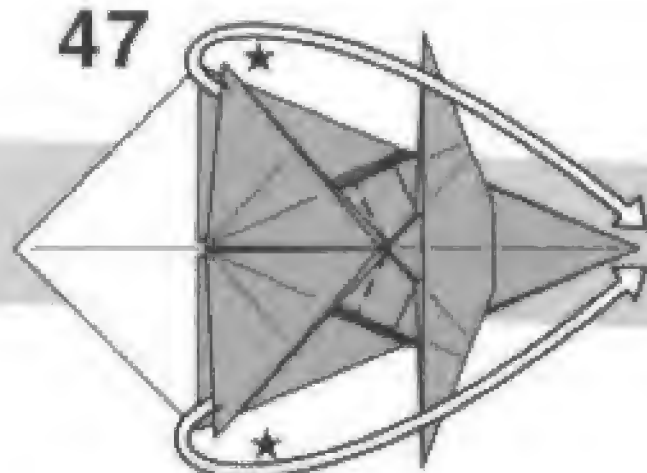


46



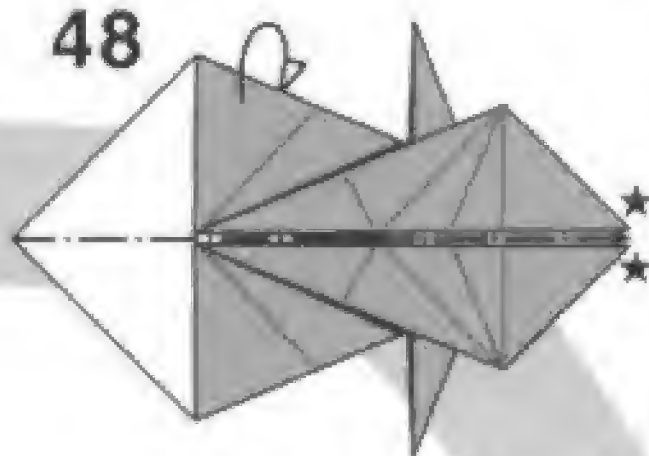
カドを少し  
後ろへ折る  
Fold the corner  
behind.

47



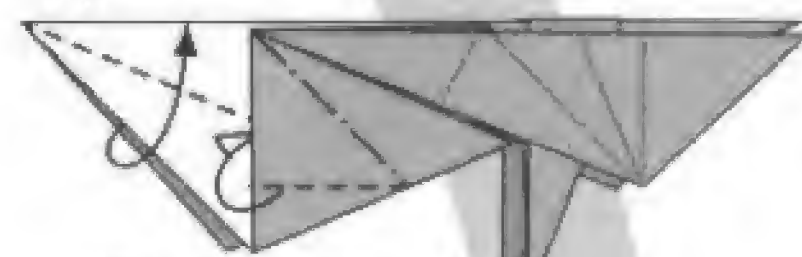
カドとカドを  
合わせるように折る  
Fold corner to  
corner.

48



後ろへ半分に  
折る  
Mountain fold  
in half.

49



縁と縁を合わせて  
カドをつまむように折る  
反対側も同じ  
Inside reverse fold.  
Repeat behind.

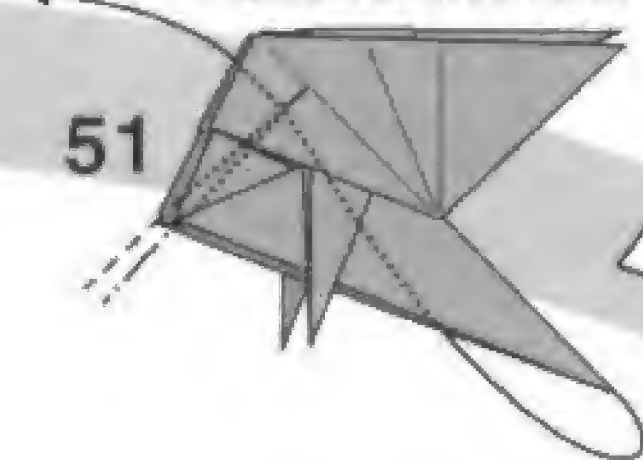
52



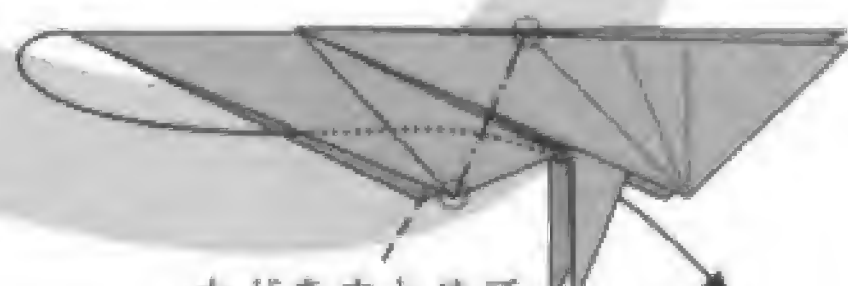
カドを引き出す  
反対側も同じ  
Pull out the corner.  
Repeat behind.

内側のカドもまとめて  
中わり折り  
Inside reverse fold.

51

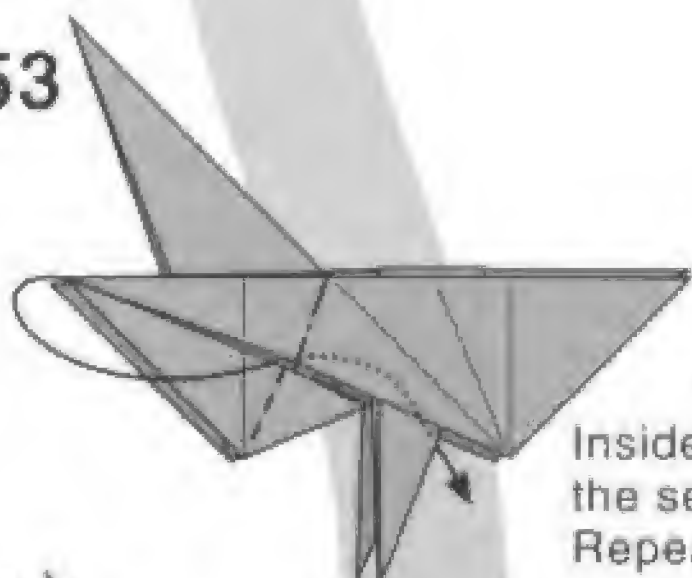


50



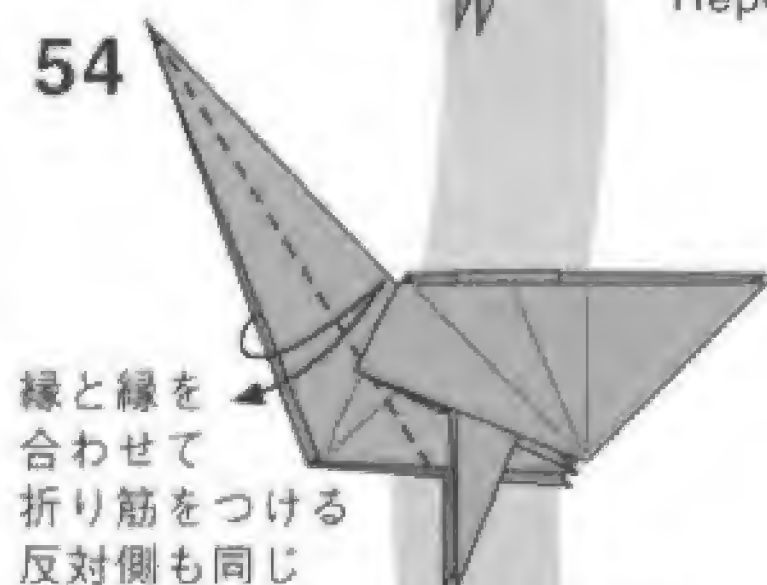
カドをまとめて  
中わり折り  
Inside reverse fold.

53



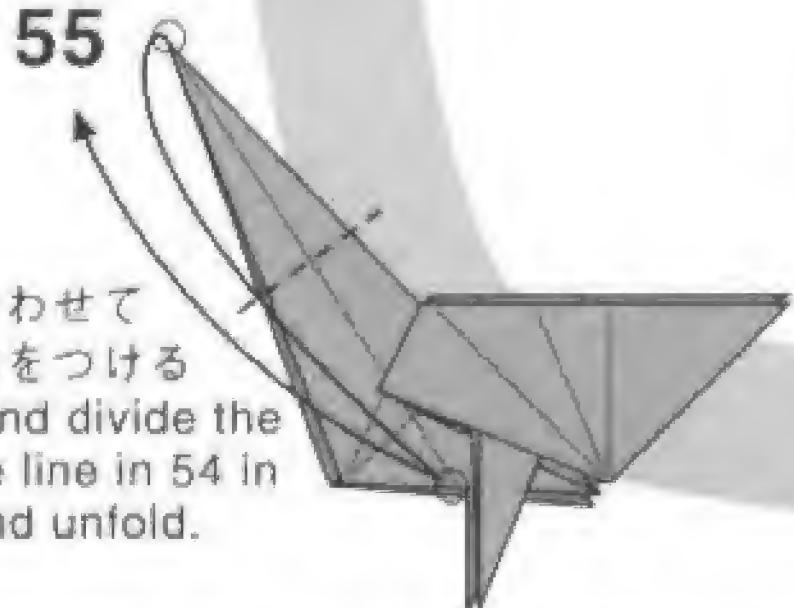
上から2つめの  
すき間で中わり折り  
反対側も同じ  
Inside reverse fold between  
the second and third layers.  
Repeat behind.

54



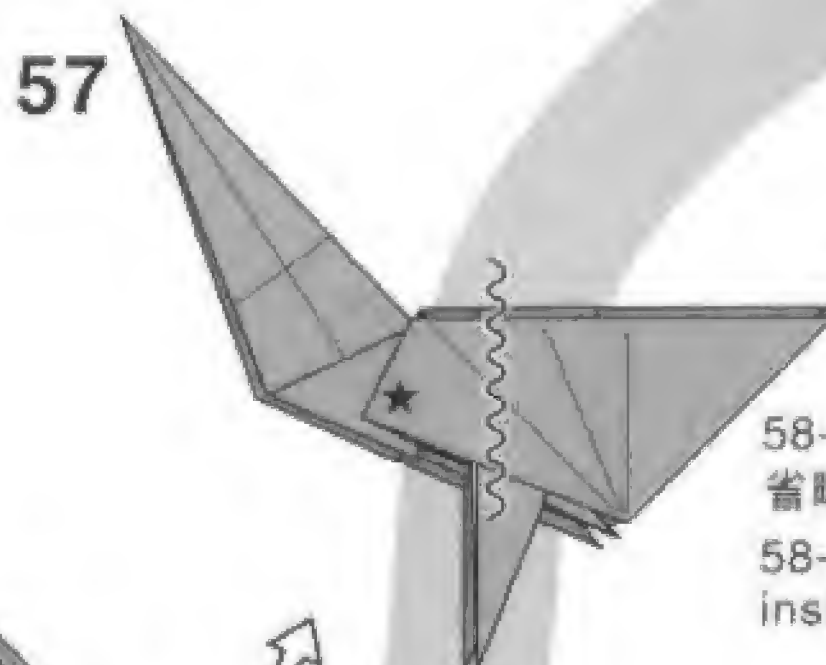
縁と縁を  
合わせて  
折り筋をつける  
反対側も同じ  
Fold edge to edge and unfold.  
Repeat behind.

55



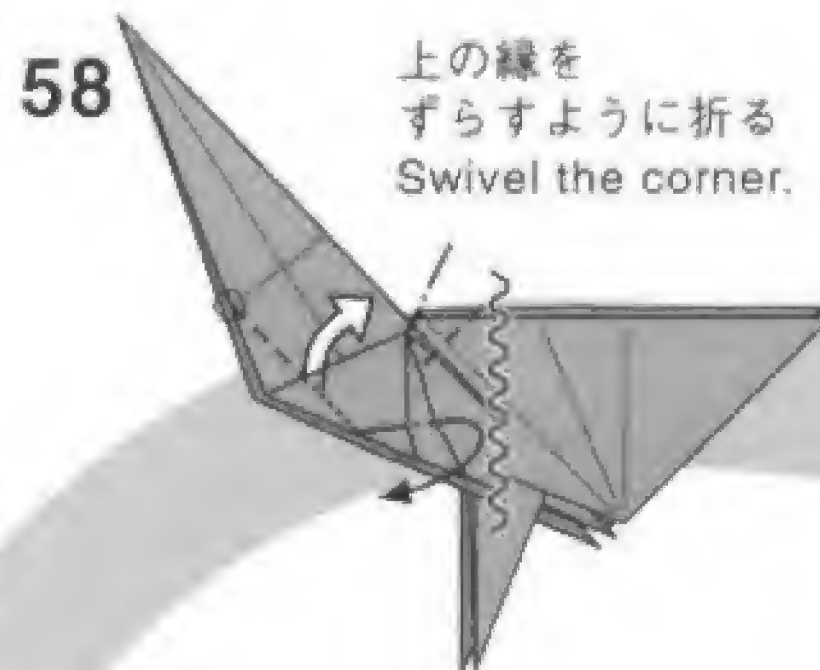
○を合わせて  
折り筋をつける  
Fold and divide the  
crease line in 54 in  
half and unfold.

57



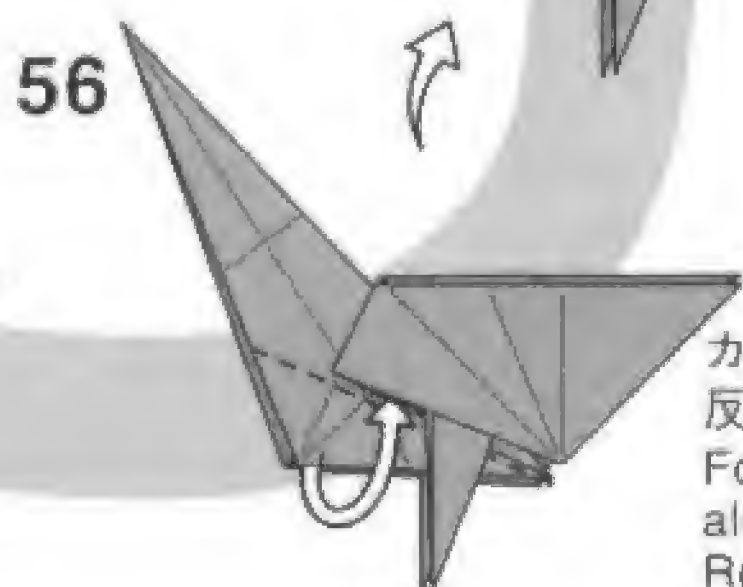
58-59 は★の重なりを  
省略して内側を見る  
58-59 show the  
inside view.

58



上の縁を  
ずらすように折る  
Swivel the corner.

56



縁と縁を合わせて  
カドを内側に折り込む  
反対側も同じ  
Fold the corner inside  
along the edge.  
Repeat behind.



カドを少し  
内側に折る  
Fold the tip  
inside.

69

70

カドを  
内側に折る  
Fold the nose  
inside.

○を結ぶ線で折る  
反対側も同じ  
Fold up the corner.  
Repeat behind.

71

68

中わり折り  
反対側も 66-68 と同じ  
Inside reverse fold.  
Repeat 66-68 behind.

67

途中の図  
Flatten the  
model.

72

4枚  
Four layers

真ん中の  
すき間で  
中わり折り  
Inside reverse  
fold.

4枚  
Four layers

66

カドをつまむように  
折り、起き上がって  
きた部分をひろげて  
つぶすように折る  
Fold the corner to  
the other side  
while folding the  
head in half.

65

ついている  
折り筋で  
中わり折り  
Inside reverse fold  
using the existing  
crease line.

○を通る線で  
中わり折り  
Inside reverse  
fold with a circled  
intersection as a  
reference.

64

59

反対側も 58 と  
同じように折る  
Repeat 58 behind.

縁と縁を合わせて  
折り筋をつける  
Fold edge to edge  
and unfold.

63

60

カドの  
ところから  
中わり折り  
Inside reverse  
fold.

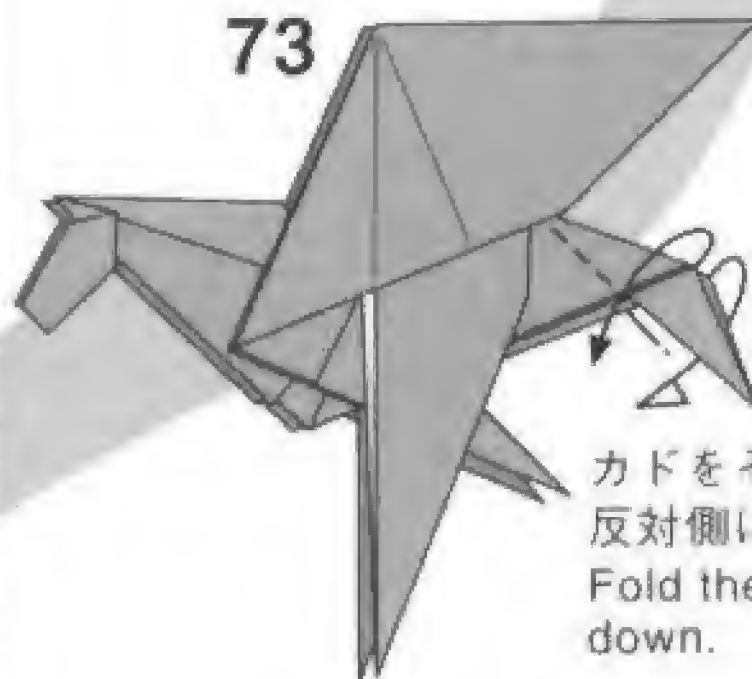
61

62

縁と縁を合わせて  
折り筋をつける  
Fold edge to edge  
and unfold.

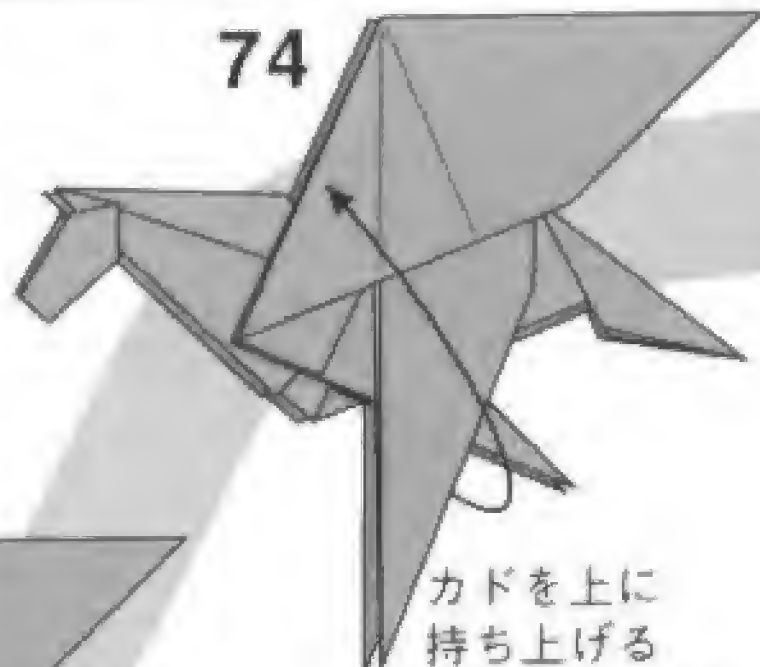


73



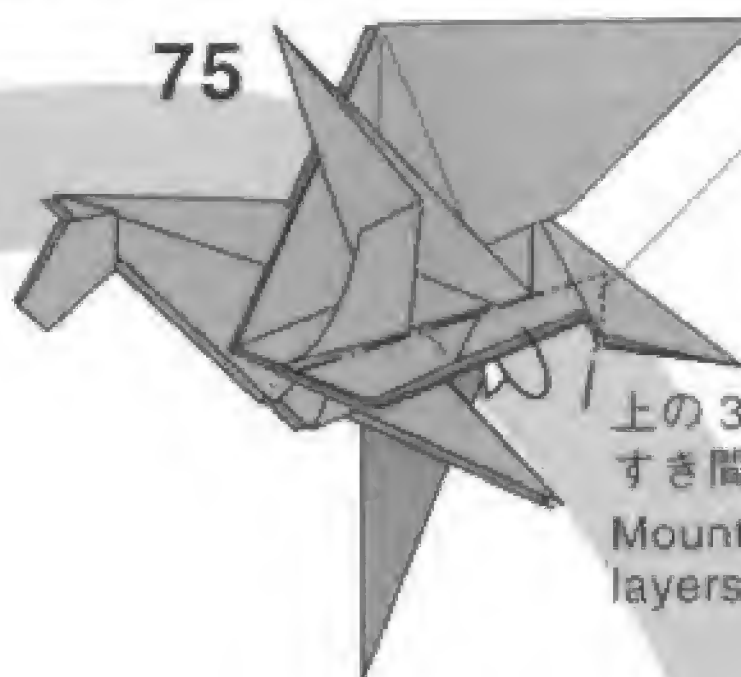
カドをそれぞれ  
反対側に折る  
Fold the corner  
down.

74



カドを上  
持ち上げる  
Lift the corner.

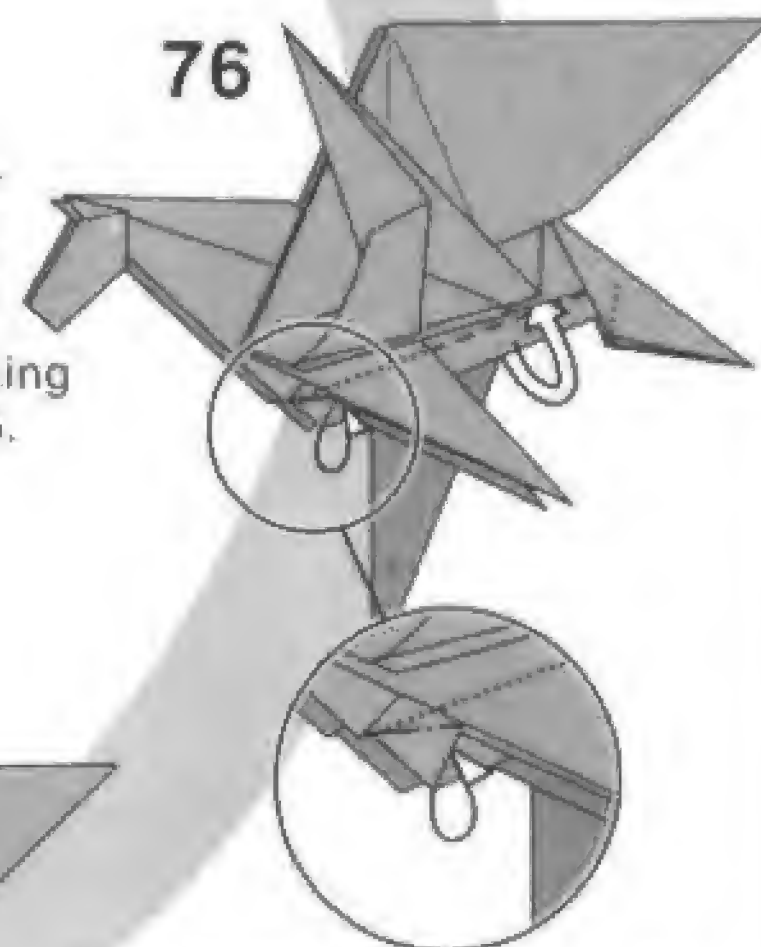
75



尾のつけ根の  
部分は引き寄せる  
ように折る  
Swivel the edge  
behind the tail.

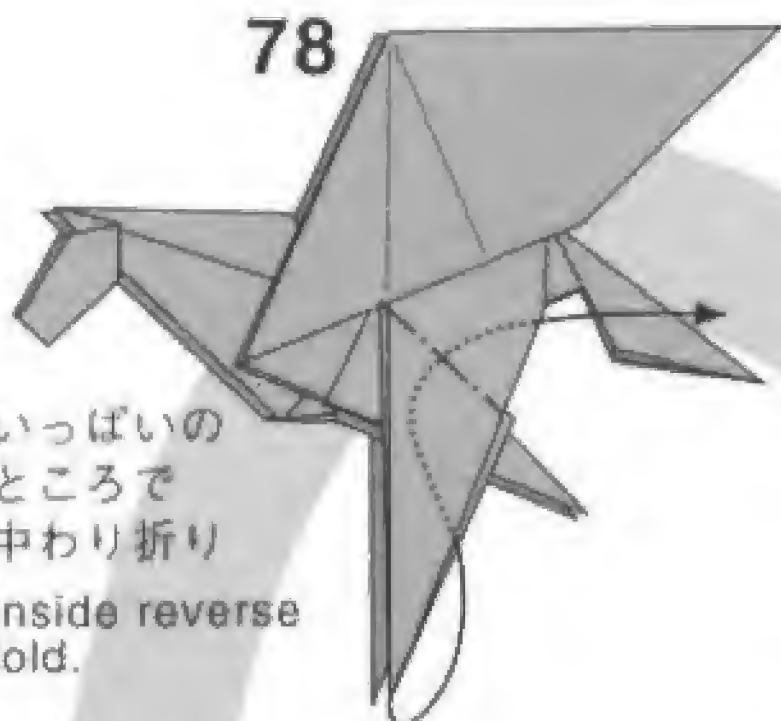
上の3枚を後ろの  
すき間に折り込む  
Mountain fold three  
layers to the inside.

76



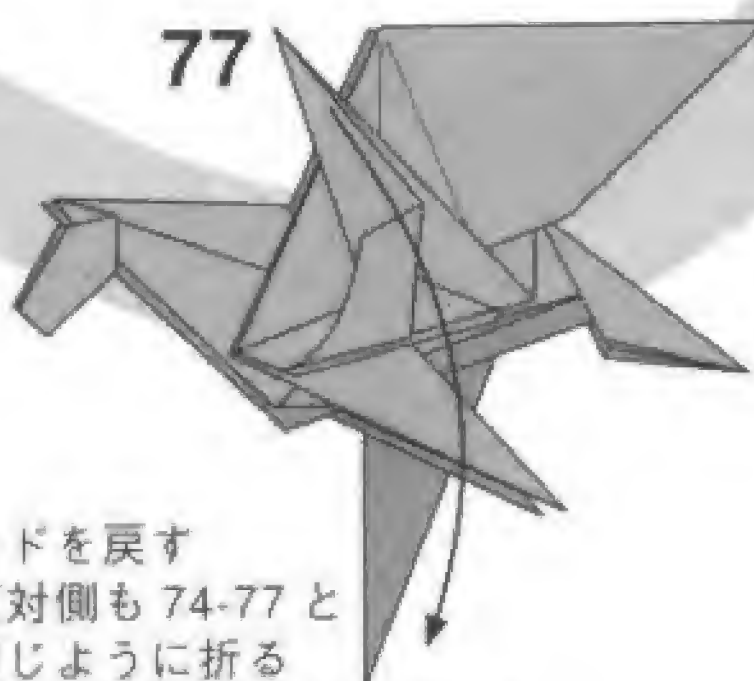
75と同じようにして  
残りの1枚を手前の  
すき間に折り込む  
Fold the one remaining  
layer inside as in 75.

78



いっばいの  
ところで  
中わり折り  
Inside reverse  
fold.

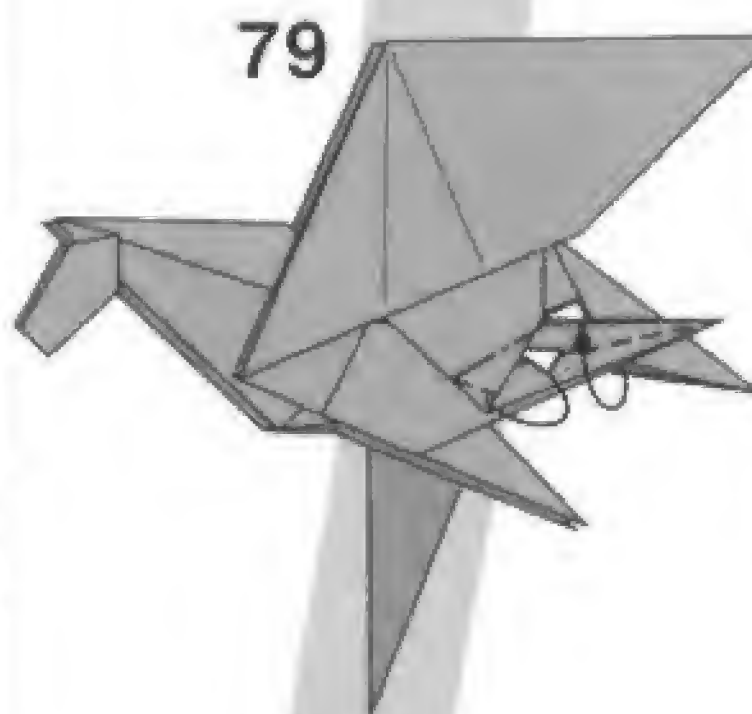
77



カドを戻す  
反対側も74-77と  
同じように折る  
Put the corner back down.  
Repeat 74-77 behind.

端の部分は中わり折り  
するように折る  
Inside reverse fold  
at the end.

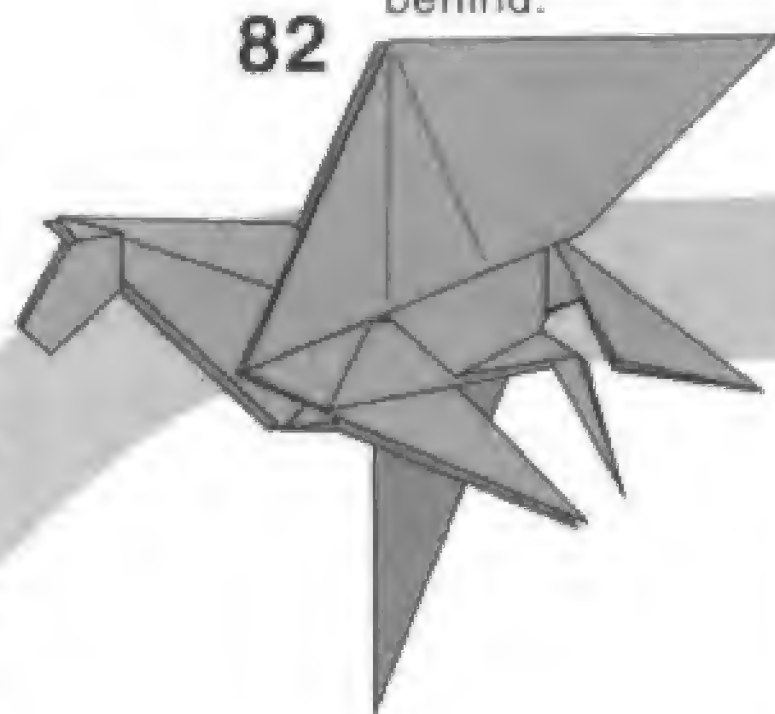
79



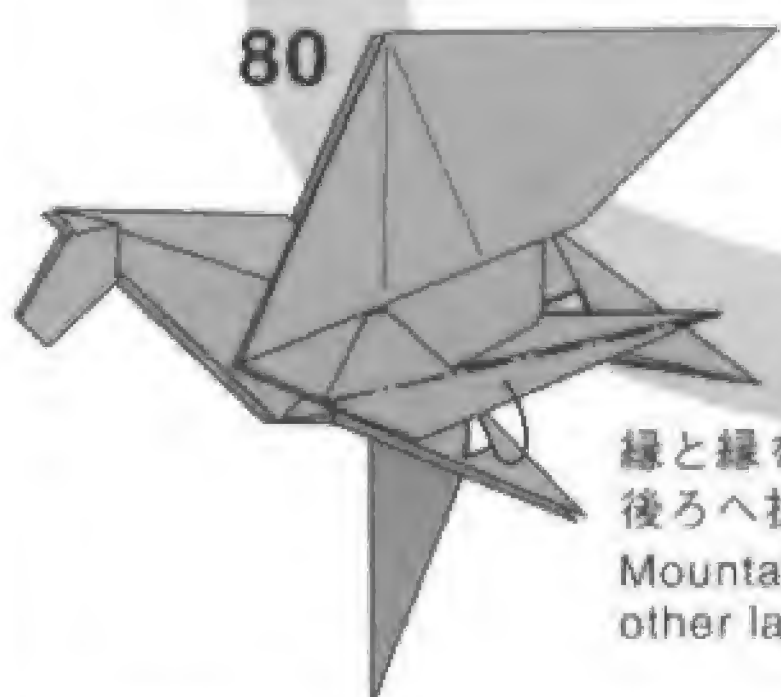
縁と縁を合わせて  
内側に折る  
Inside reverse  
fold and make  
the leg thin.

反対側も78-81と  
同じように折る  
Repeat 78-81  
behind.

82

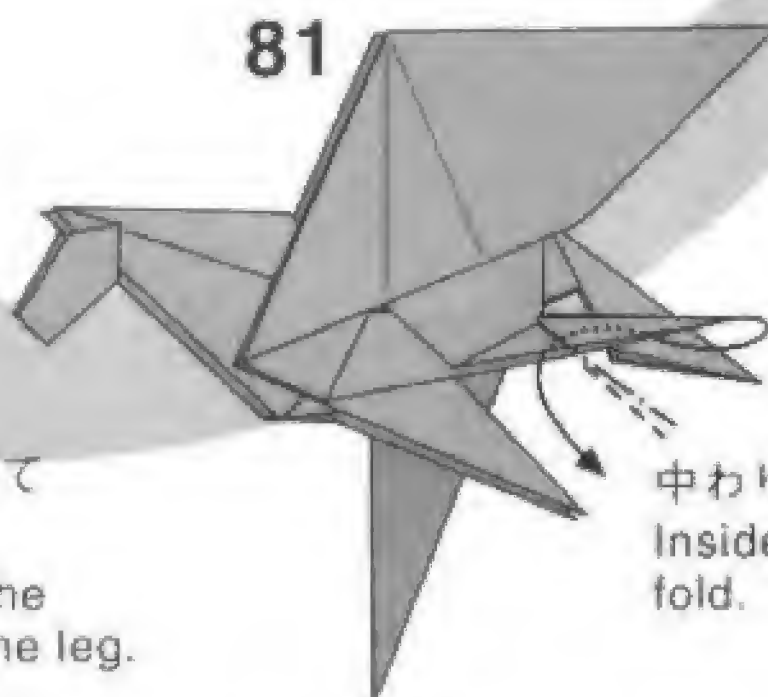


80



縁と縁を合わせて  
後ろへ折る  
Mountain fold the  
other layer of the leg.

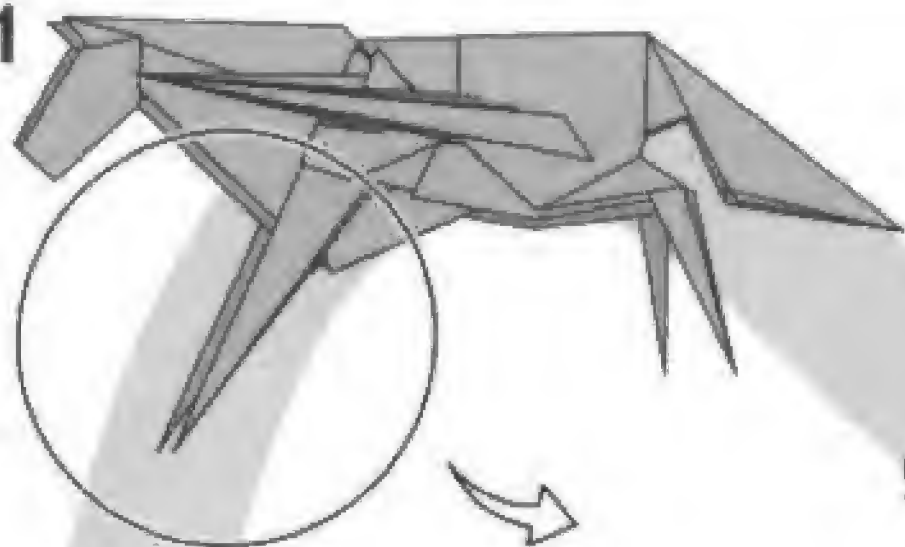
81



中わり折り  
Inside reverse  
fold.

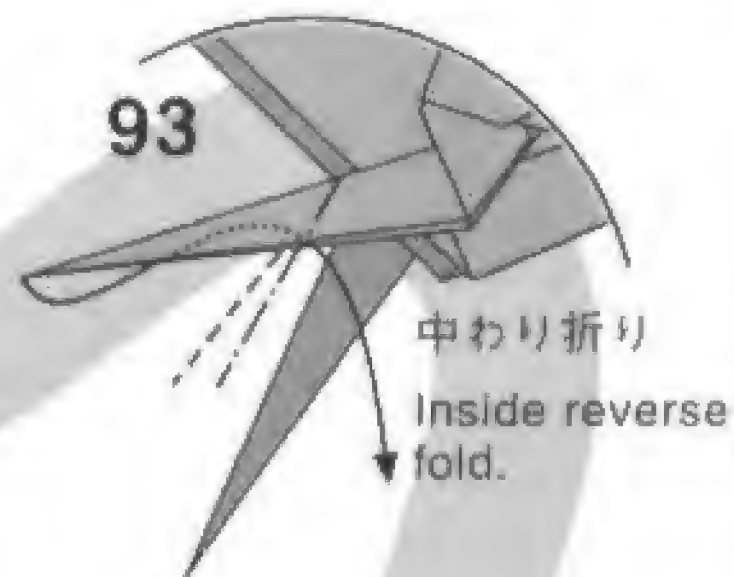


91



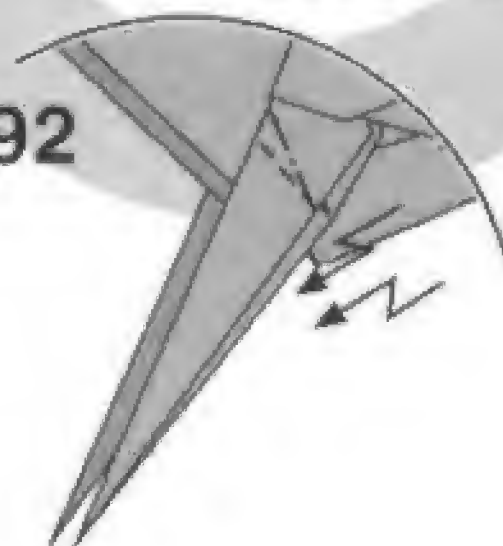
足のつけ根の部分を  
押し込むように  
両側で段折り  
Crimp on both sides.

93



中わり折り  
Inside reverse fold.

92



94



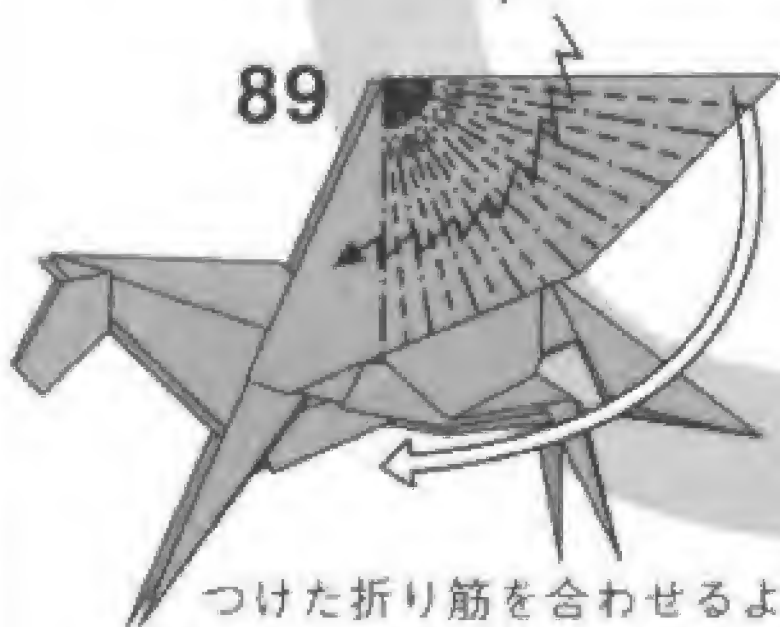
ひづめになる  
部分をかぶせ折り  
Outside reverse fold.

90



カドをつまむように  
折る  
反対側も同じ  
Rabbit ear.  
Repeat behind.

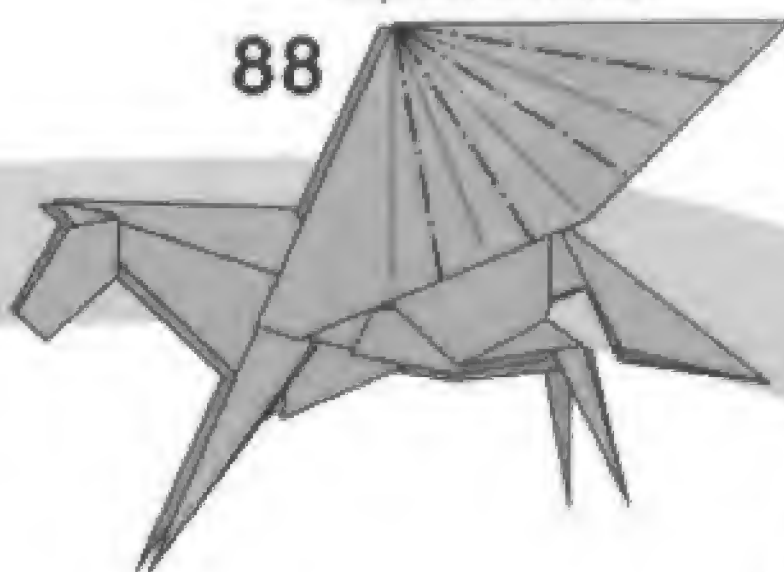
89



つけた折り筋を合わせるように  
さらに半分の角度で後ろへ段折り  
反対側も同じ  
Crimp at the angle bisectors.  
Repeat behind.

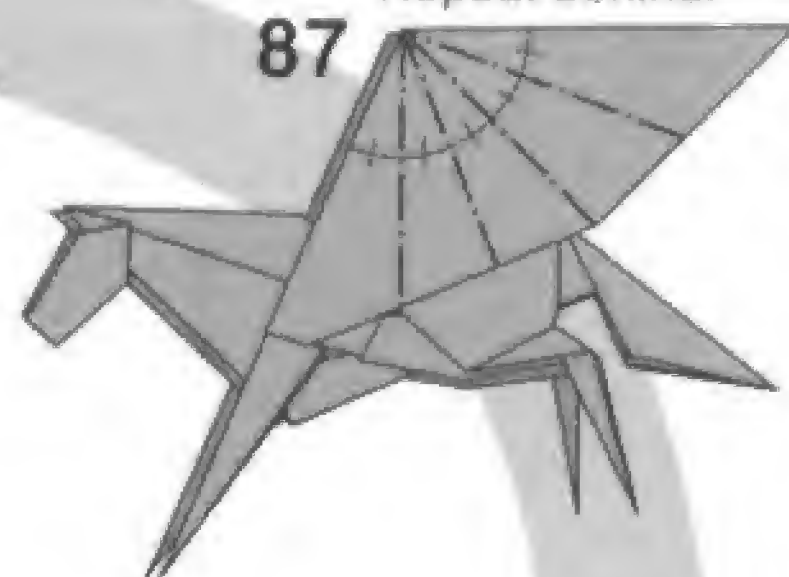
つけた折り筋の  
さらに半分の角度で  
山折りの折り筋をつける  
反対側も同じ  
Crease at the angle  
bisectors.  
Repeat behind.

88

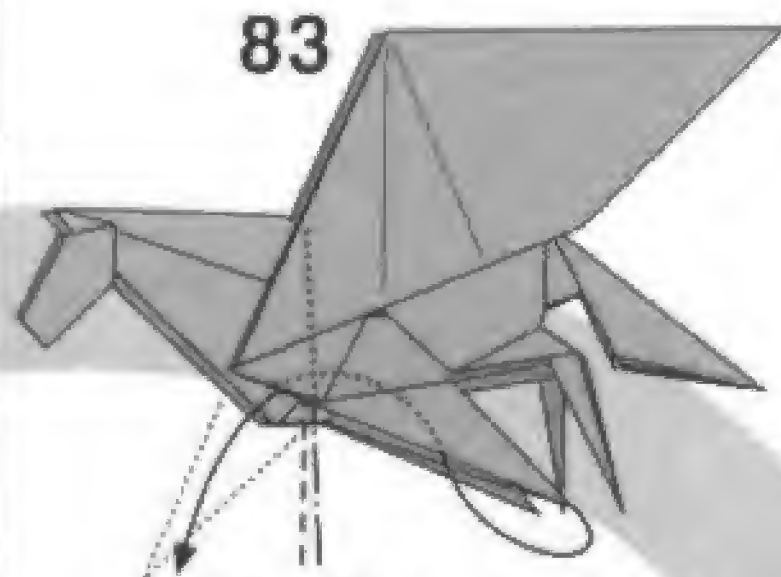


図のように山折りの  
折り筋をつける  
反対側も同じ  
Make crease lines.  
Repeat behind.

87

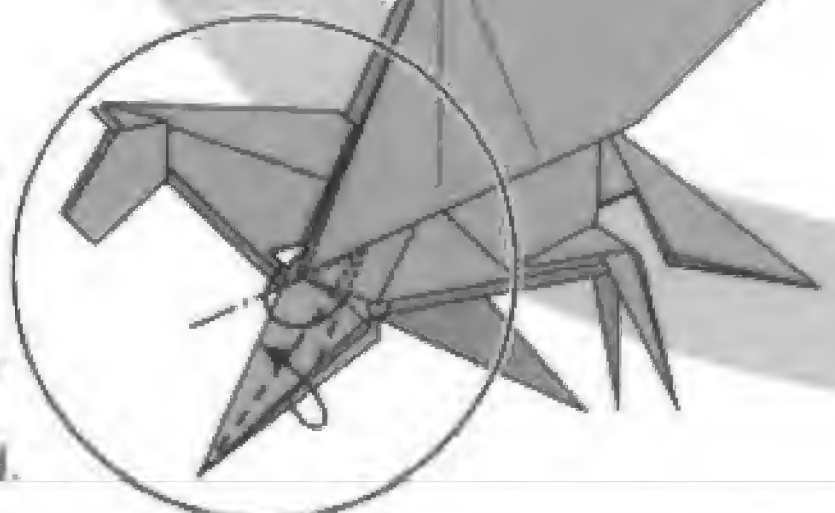


83



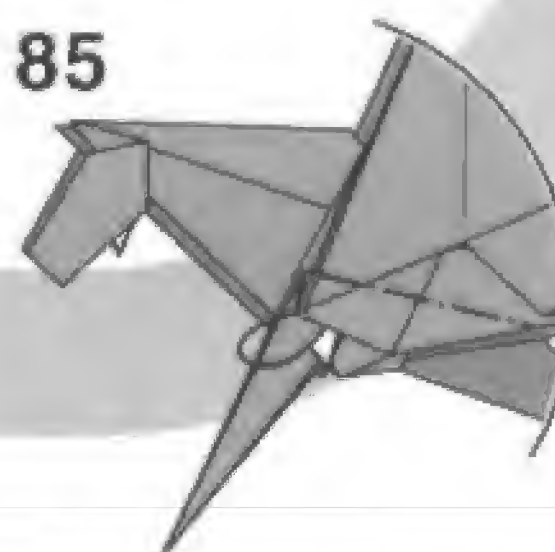
中わり折り  
Inside reverse fold.

84



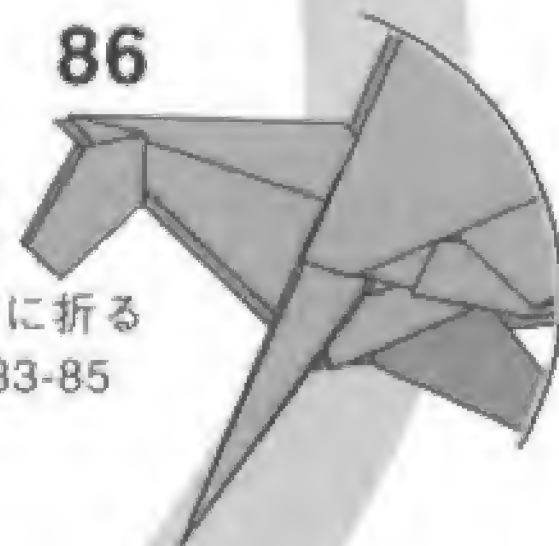
上から2枚の縁をカドを  
細くするように内側に折る  
残りの1枚は同じように  
して反対側へ折る  
Fold two layers on the top  
to make the leg slender.  
Fold the third layer behind.

85



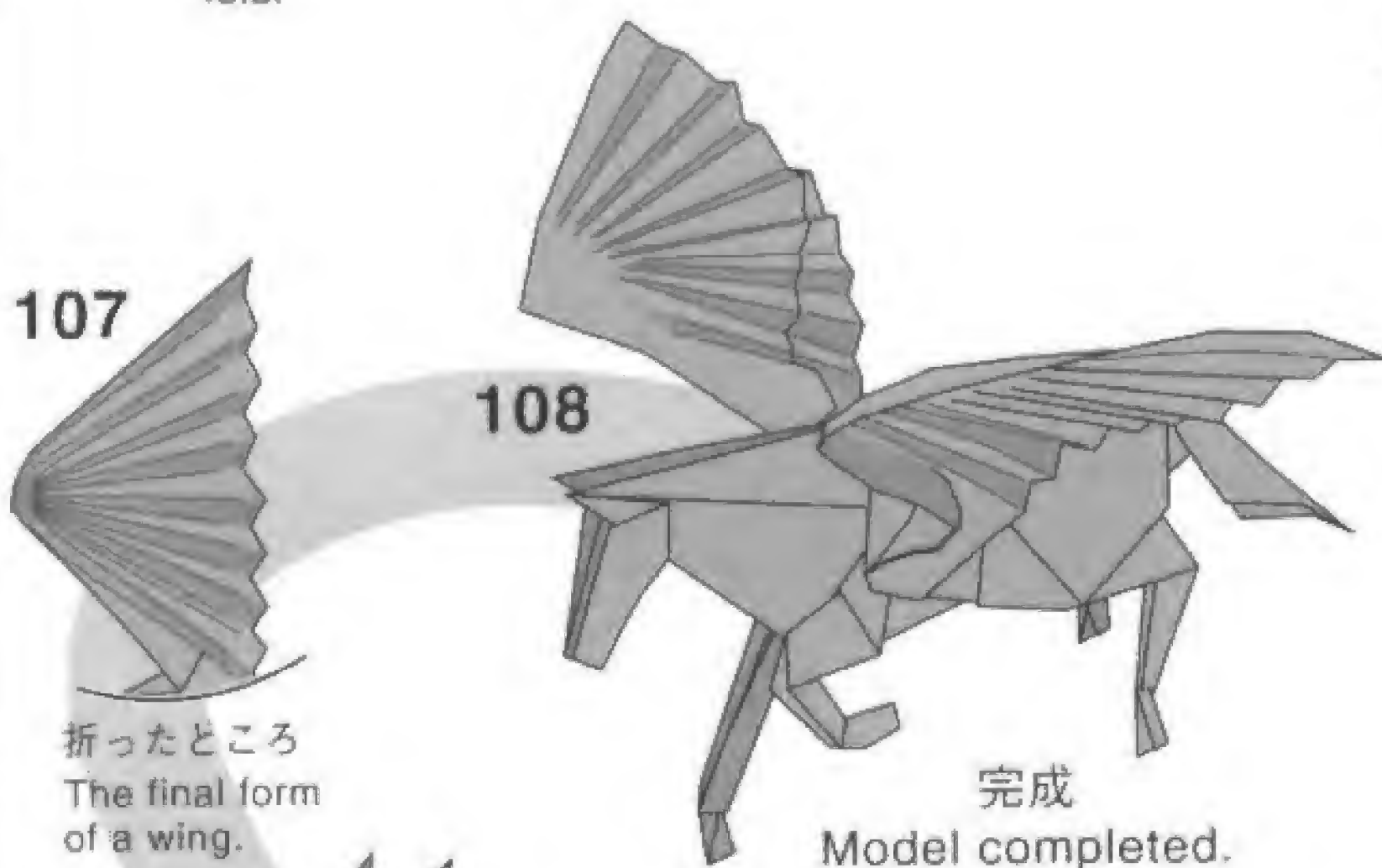
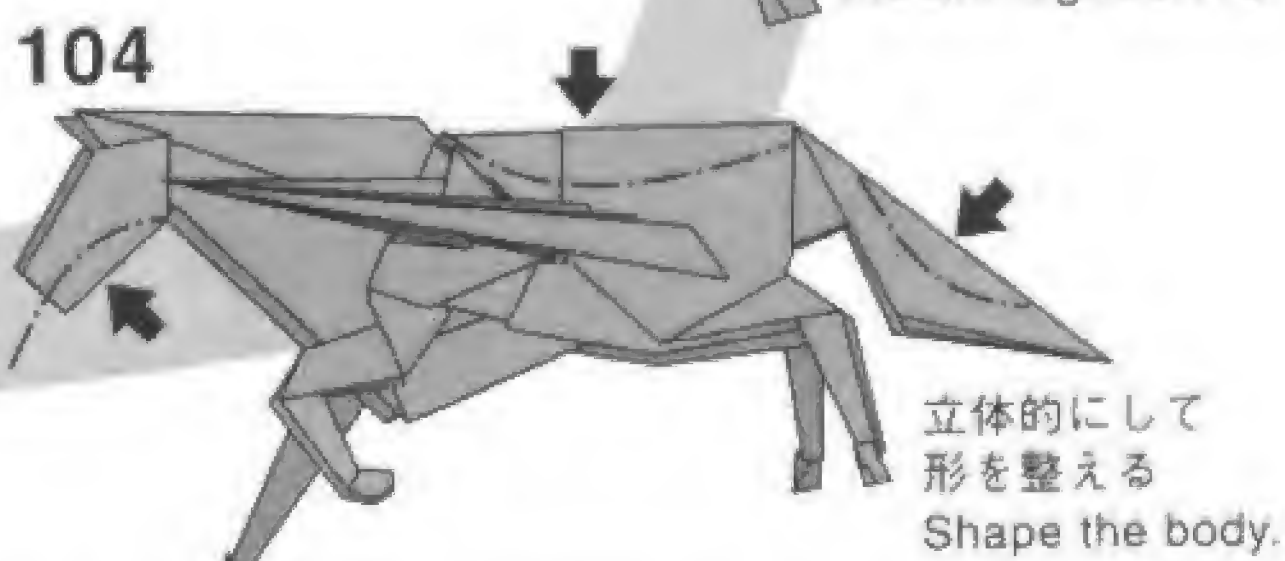
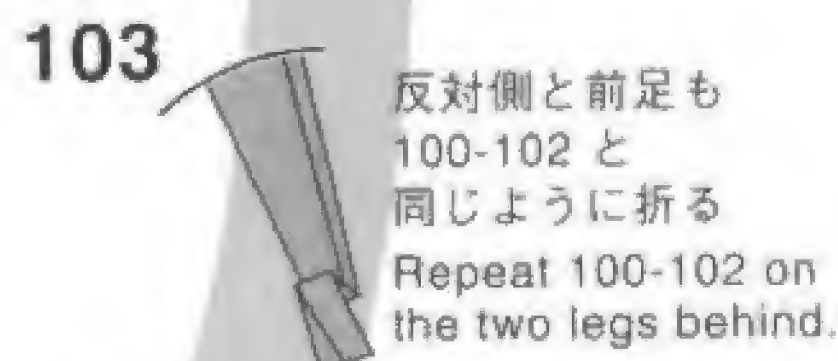
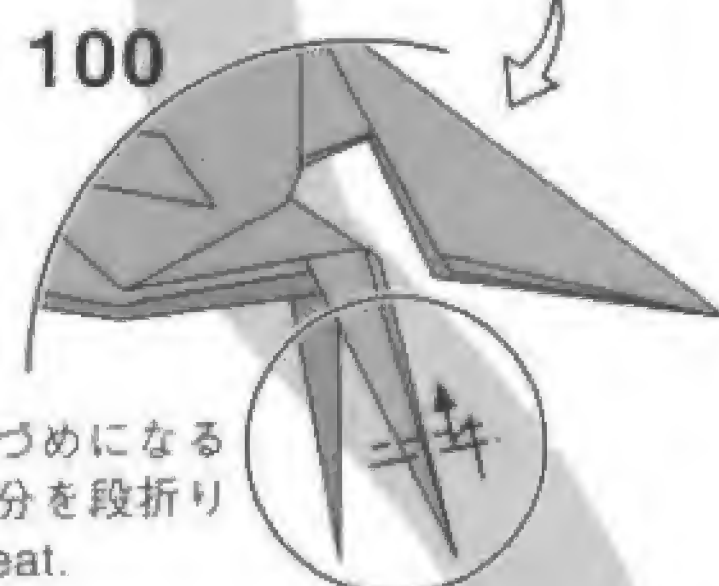
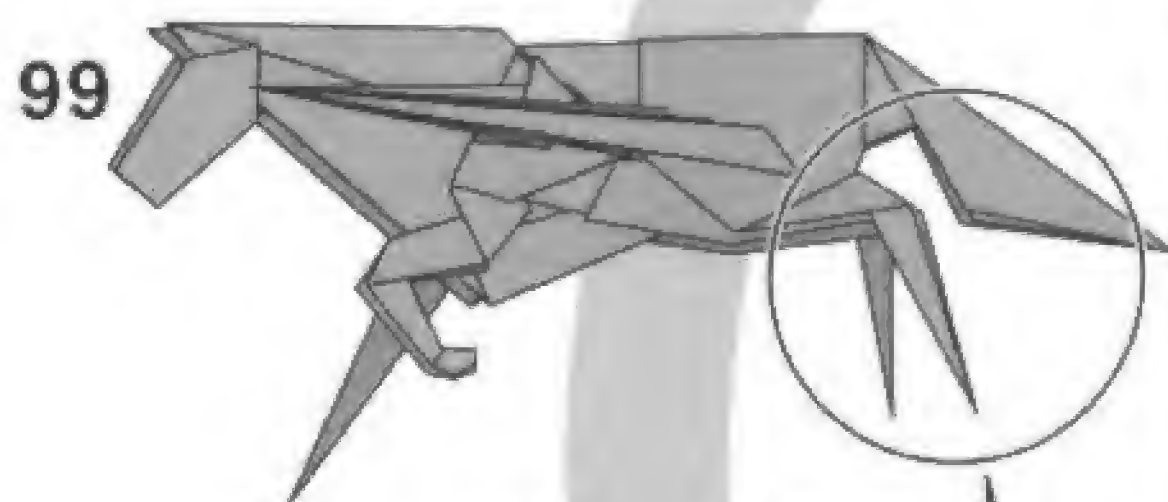
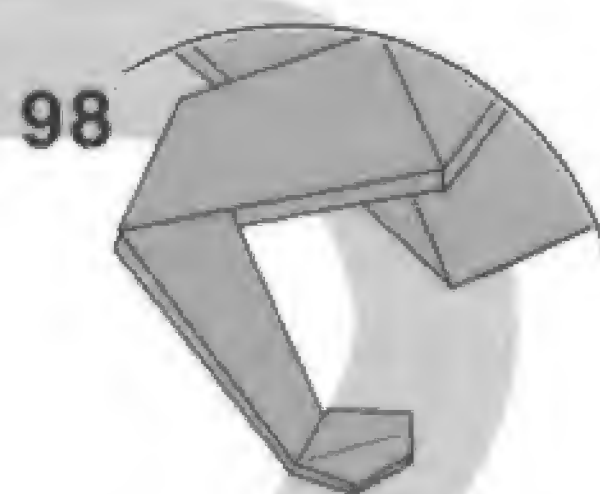
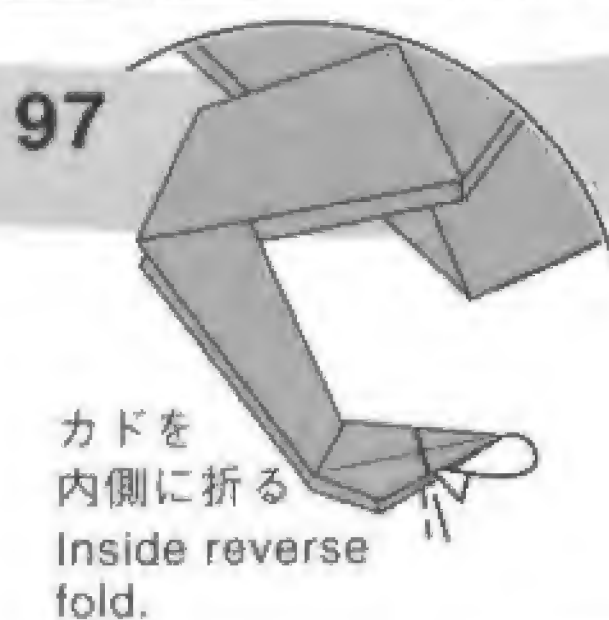
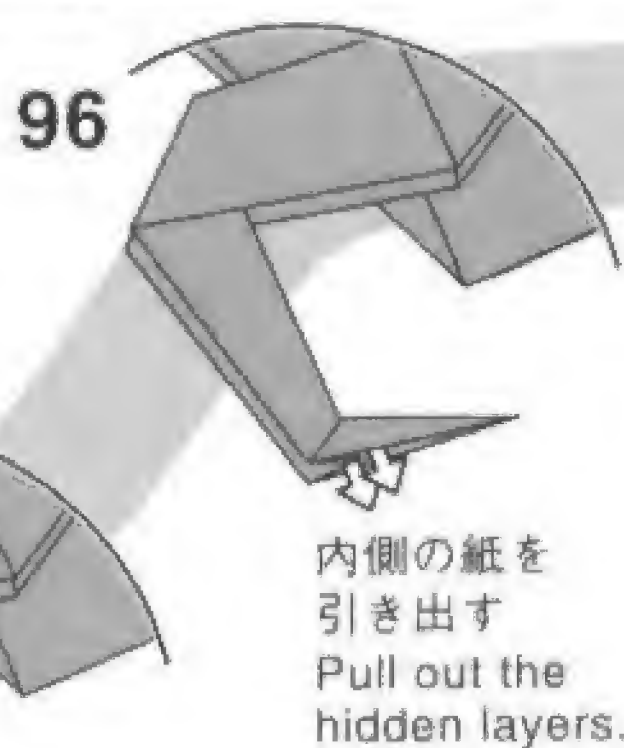
カドを内側に  
折り込む  
Fold the layer  
inside.

86



反対側も  
83-85 と  
同じように折る  
Repeat 83-85  
behind.

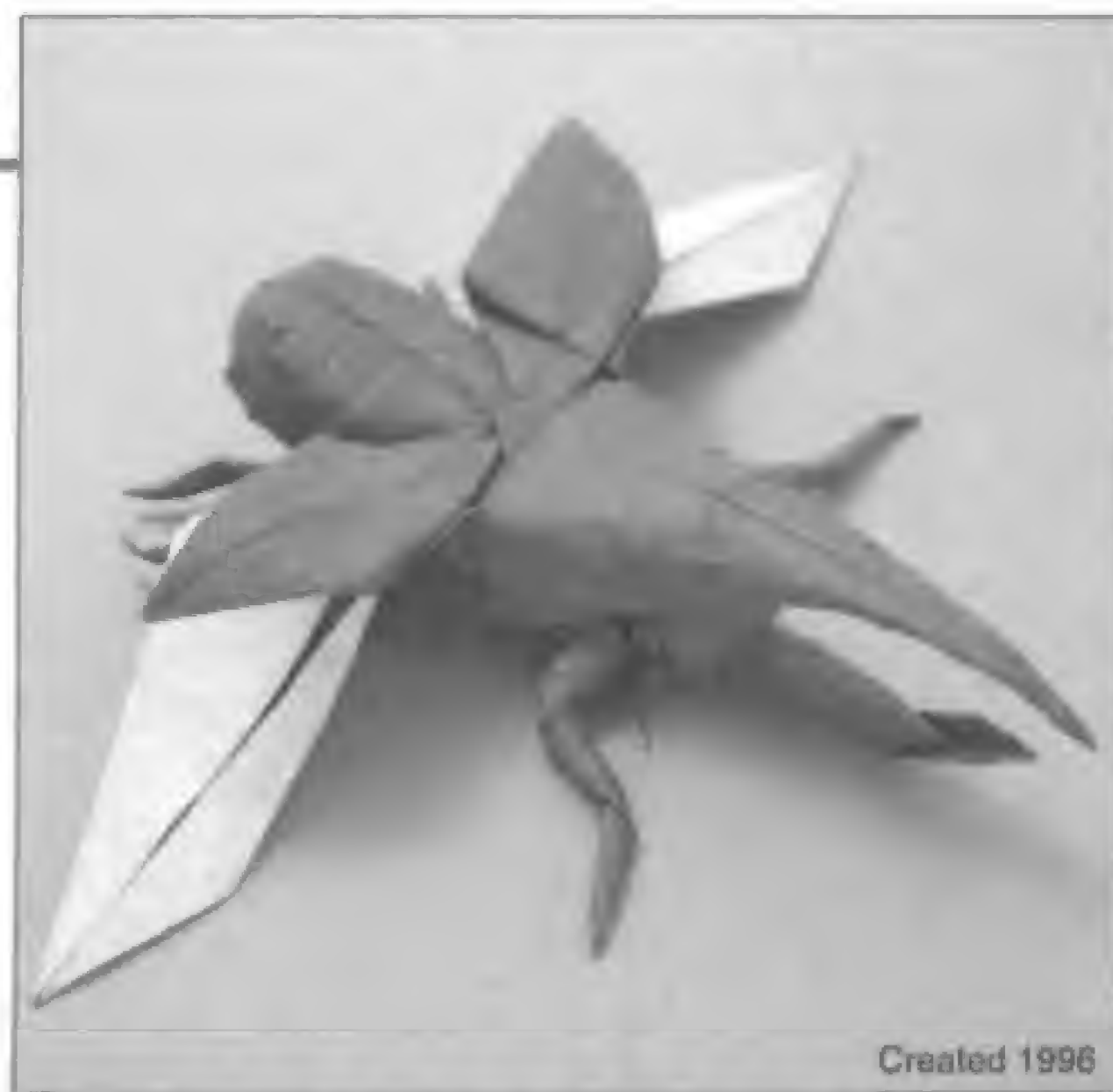
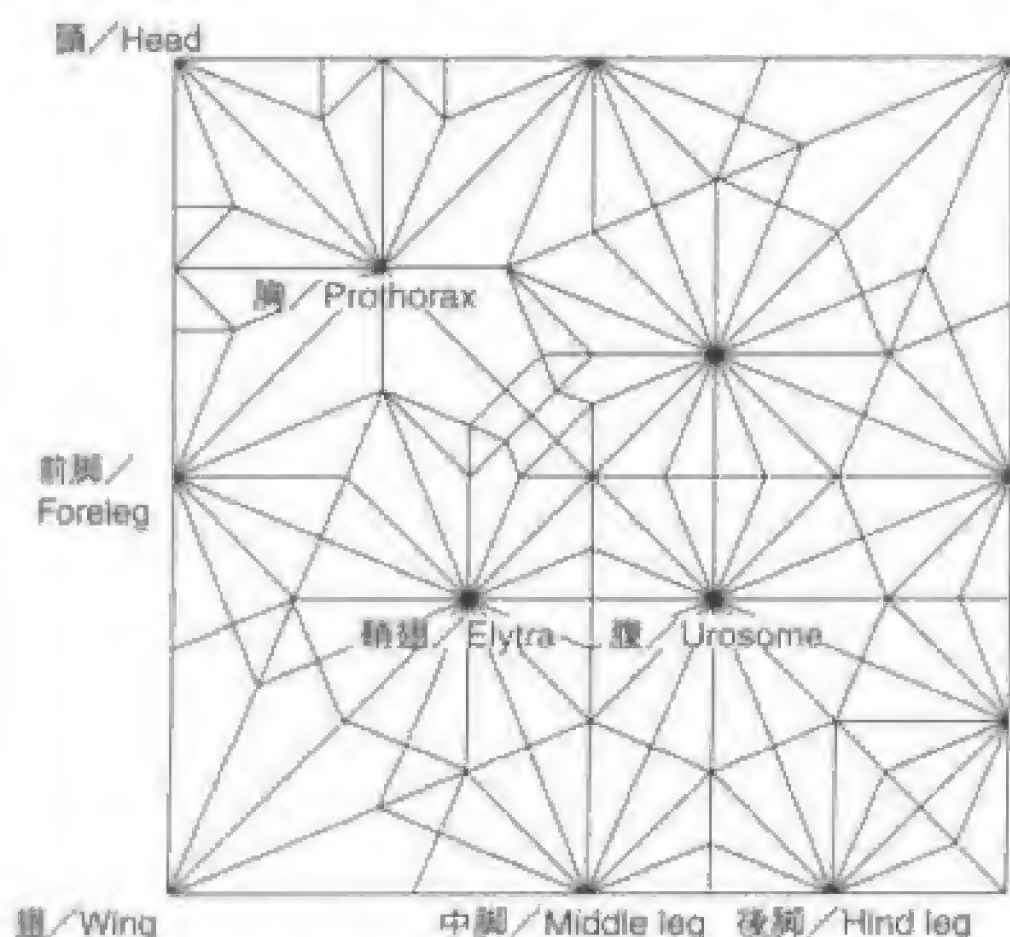






# ヘラクレスオオカブト

## Hercules Beetle



**私**が折紙探偵団<sup>1)</sup>に入ったのがちょうど「昆虫戦争<sup>2)</sup>」当時で、その衝撃は当時の私にはとても大きなものでした。私も例にもれず、この時期カブトムシはもちろん、コーカサスオオカブト、カミキリムシ、ゴキブリなどいくつかの飛ぶ昆虫を作りましたが、ほとんどのものが一発芸的な要素の強いものでした。その中でこの作品は、構造的、造形的にまともな形をしている貴重な作品です。

基礎となる構造はディバインドラゴンと共通で、この時期の作品に多く使っています。用紙の内部から4つのカドを出せるこの構造は、自由度がかなり高く、特に多くのカドを必要とする題材にはとても使いやすいのです。本作品ではこれに蛙の基本形の部分を組み合わせています。

デザインで気に入っているのは、立体的な前胸からツノの部分です。折り紙の制約上、立体的な形を完全に作るのはとても難しいことです。もちろん、全方向からの鑑賞が可能な形が理想的なのですが、なかなかそういうわけにもいかず、ある方向から見たときの形を優先させる場合が多くなります。大型の甲虫では、一般的には真上から見た図鑑的なイメージが強いのですが、ヘラクレスオオカブトに関して言えば横から見た形のほうが強い印象を持っているようで、この作品ではそうした部分が強く出ているような気がします。

1※ 折紙探偵団：現在の日本折紙学会。1998年までは「折紙探偵団」という名称だった。

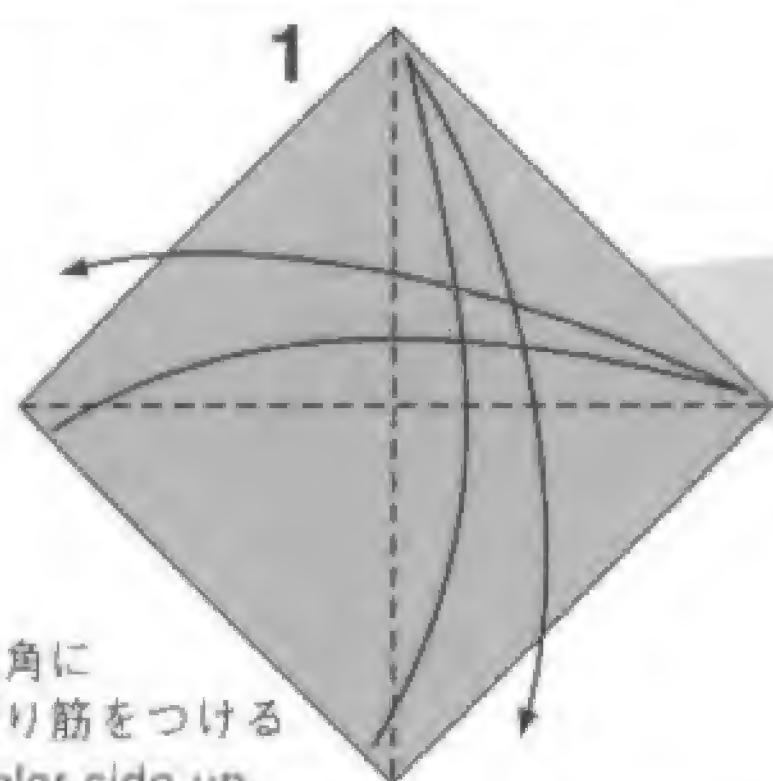
2※ 昆虫戦争：1993～94年ごろ、一部の創作家の間で飛翔する昆虫の姿を競作することがブームとなった。

This model is one of outputs of the "Flying Insect War" which broke out about when I joined Origami Tanteidan, perhaps the only one which satisfied me to some degree.

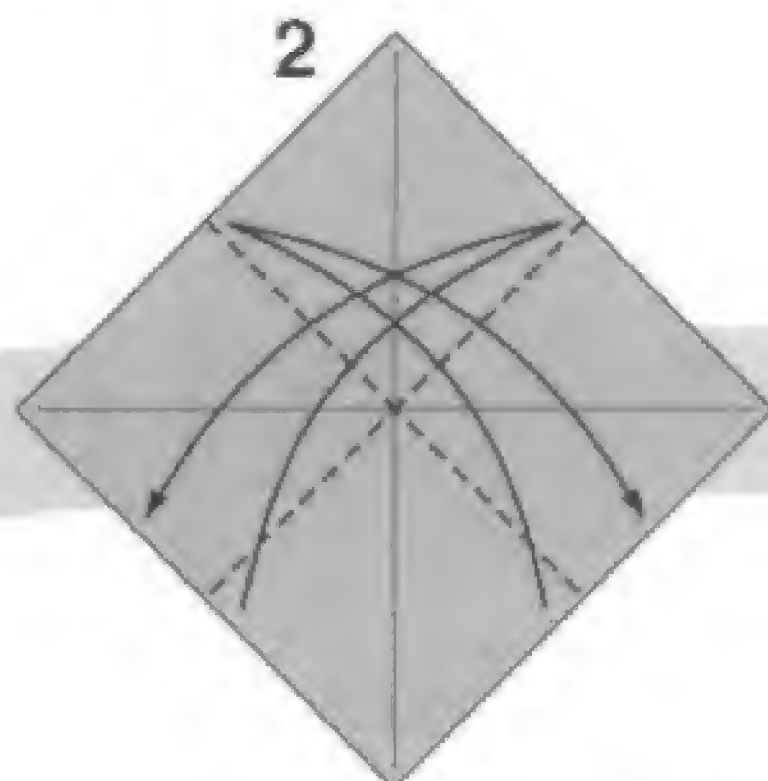
The model shares its basic structure with my Divine Dragon and other productions in this period. With four additional flaps which can be folded from the middle of the sheet, the designing out of this structure has freedom of modeling of flaps and it is convenient when one wants to create a model with many flaps necessary. This model combines such a structure with the frog base.

The final touch of this model is suited for being viewed from its sides. When one creates a three-dimensional model, it is usual that he focuses on a view from one direction. I did this because we usually see Hercules beetles with a side view in picture books and such things.

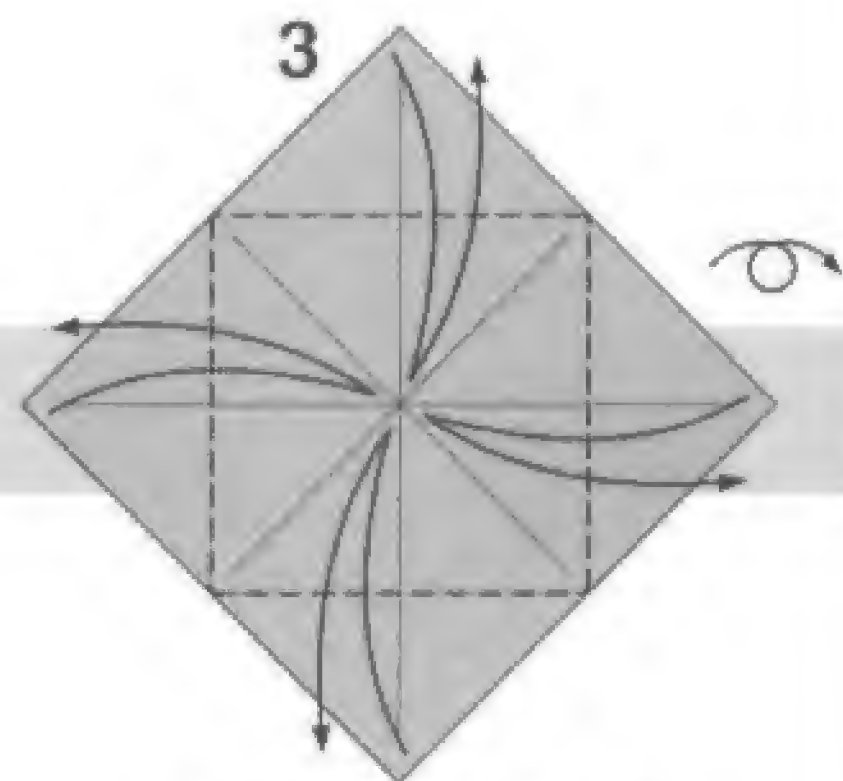
必要サイズ/Recommended  
Size of Sheet : 35×35cm



三角に  
折り筋をつける  
Color side up.  
Fold and unfold diagonals.



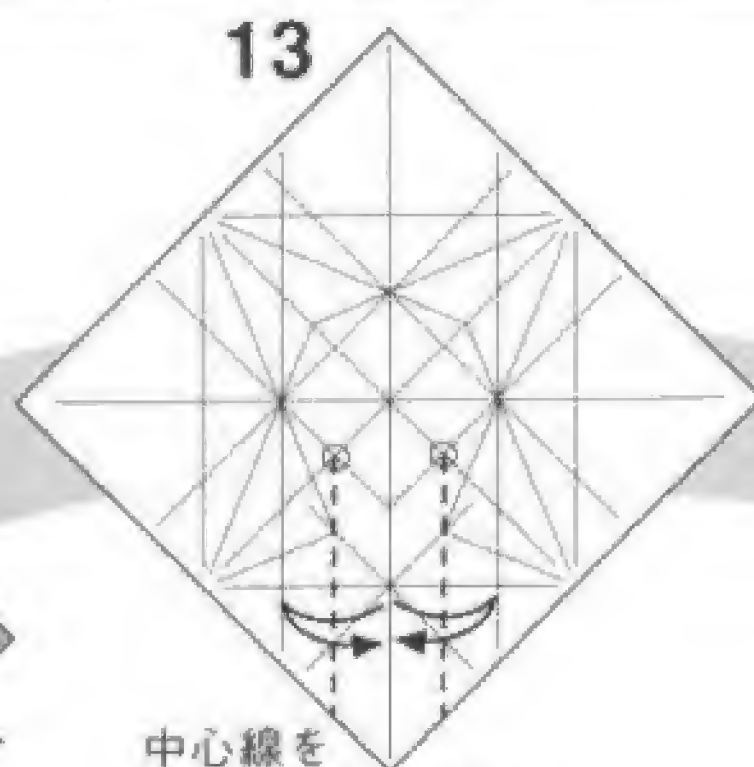
半分に折り筋をつける  
Fold in half and unfold.



カドを中心に合わせて  
折り筋をつける  
Blintz fold and unfold.



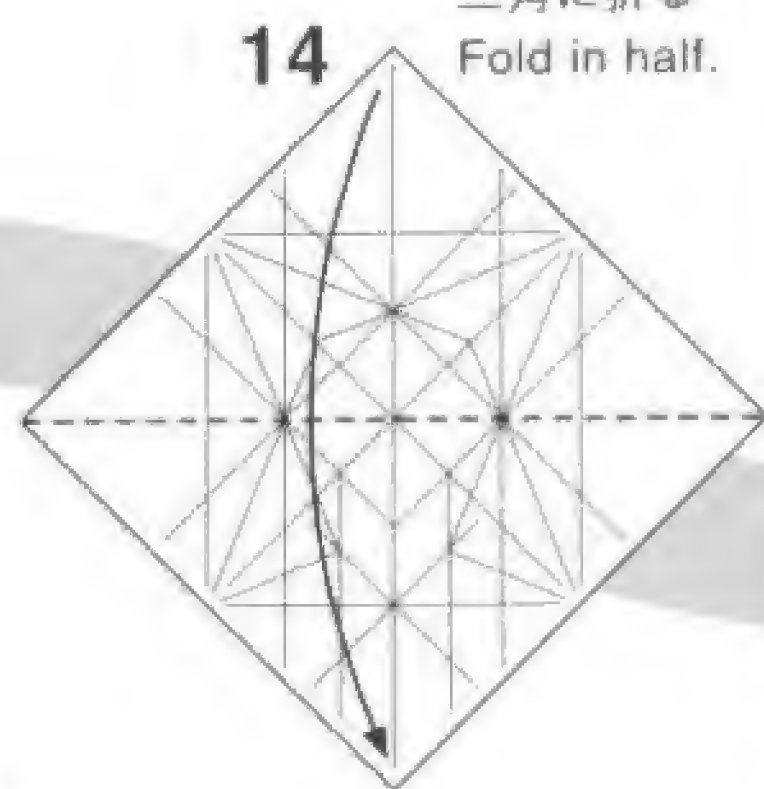
13



中心線を  
折り筋に合わせて  
折り筋をつける  
場所を間違えないように注意  
Fold and unfold aligning  
the existing crease lines.  
Note the reference points.

14

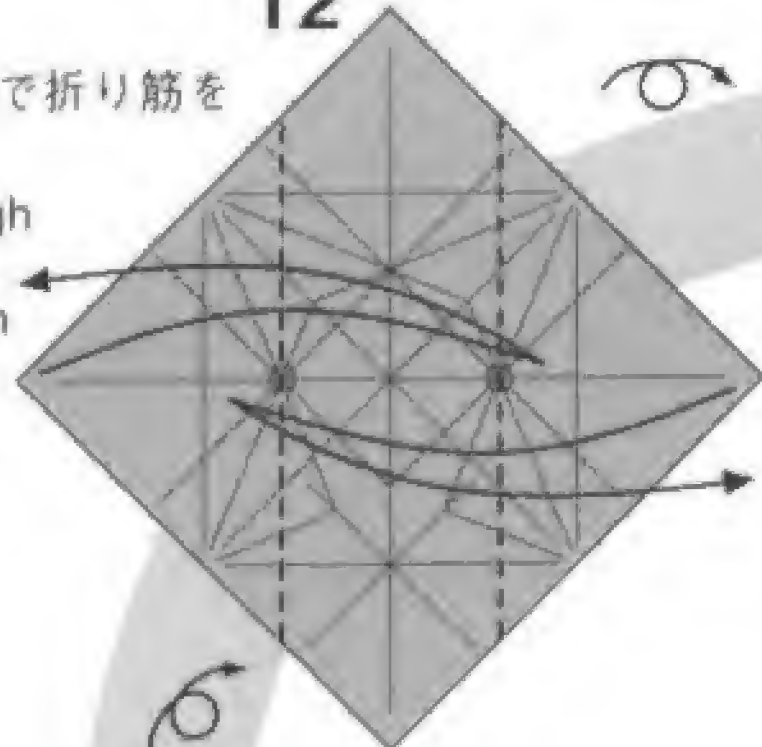
三角に折る  
Fold in half.



12

○を通る線で折り筋を  
つける

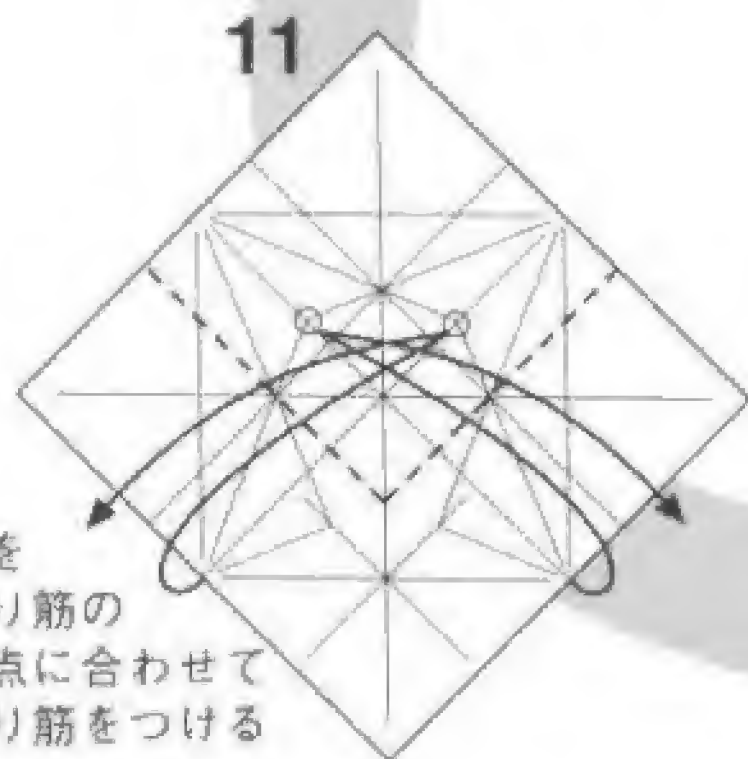
Fold through  
the circled  
intersection  
and unfold.



11

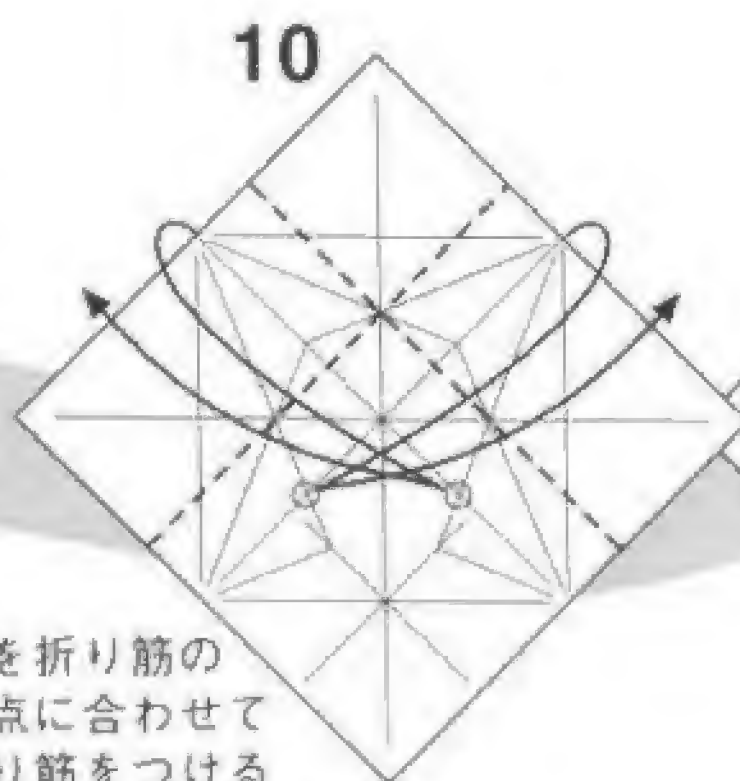
縁を  
折り筋の  
交点に合わせて  
折り筋をつける

Fold the edges  
to the circled  
intersection and  
unfold.



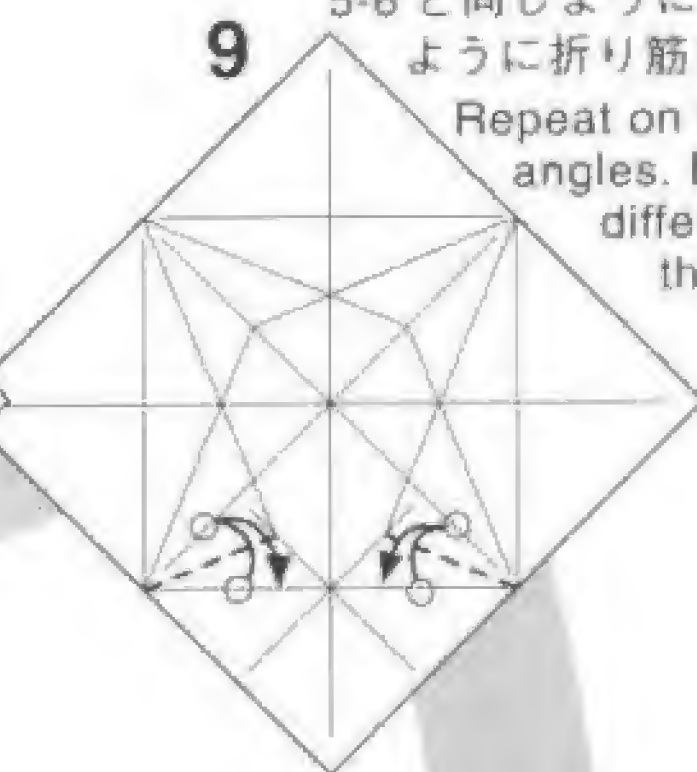
10

縁を折り筋の  
交点に合わせて  
折り筋をつける  
Fold the edges to the  
circled intersection and  
unfold.



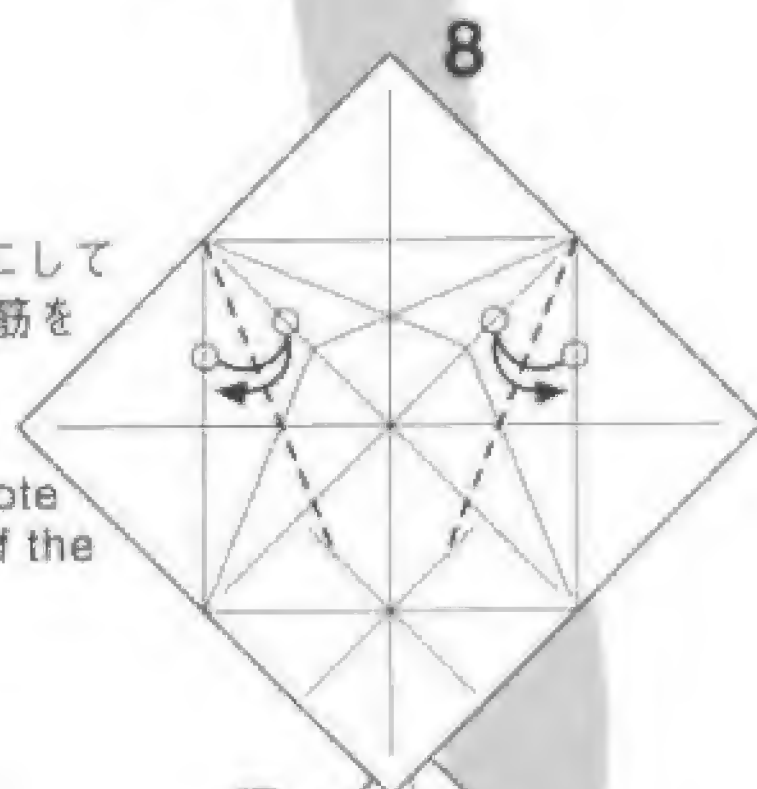
9

5-6 と同じようにして図の  
ように折り筋をつける  
Repeat on the other  
angles. Note the  
difference of  
the length  
to fold.



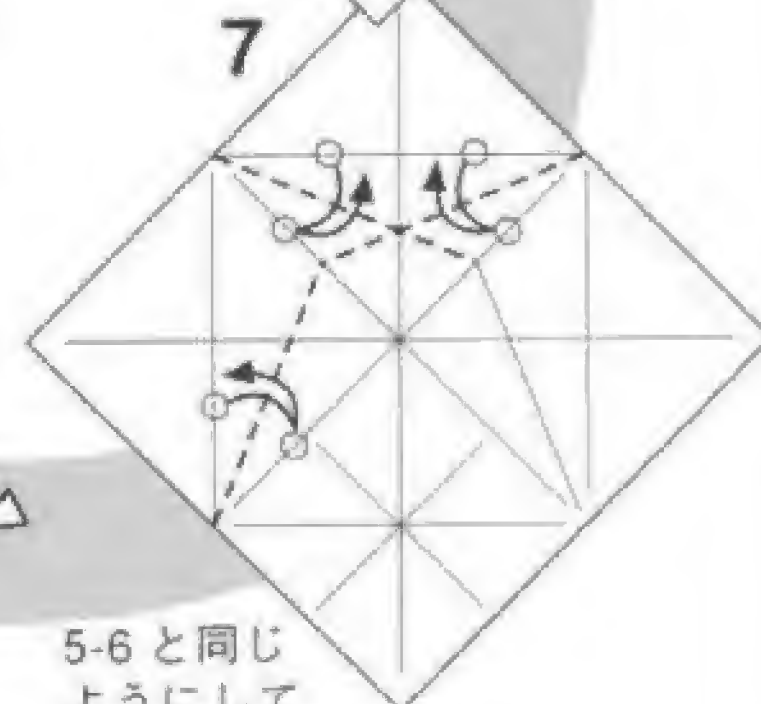
8

5-6 と同じようにして  
図のように折り筋を  
つける  
Repeat on the  
other angles. Note  
the difference of  
the length to fold.



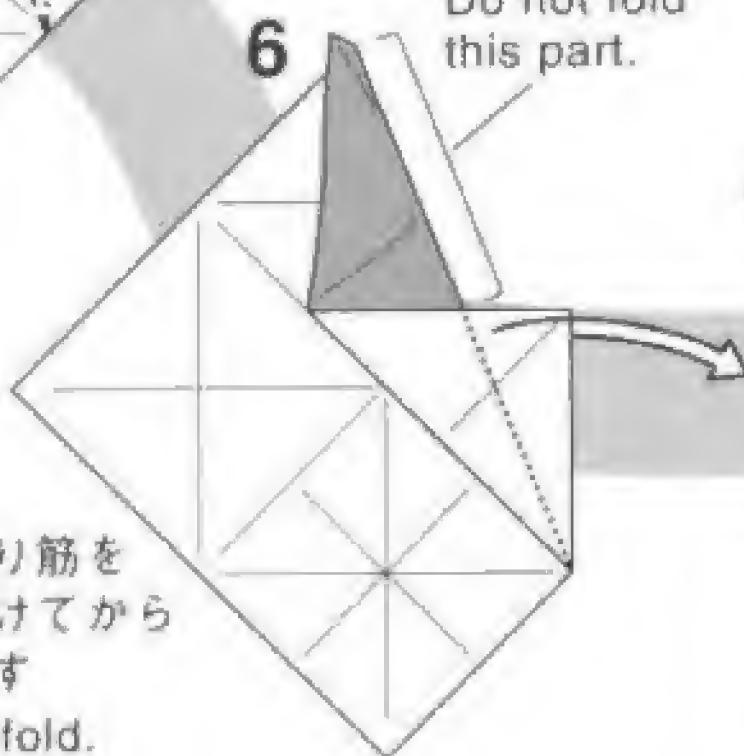
7

5-6 と同じ  
ようにして  
図のように折り筋をつける  
折り筋をつける場所を  
間違えないように注意  
Repeat on the other angles.



6

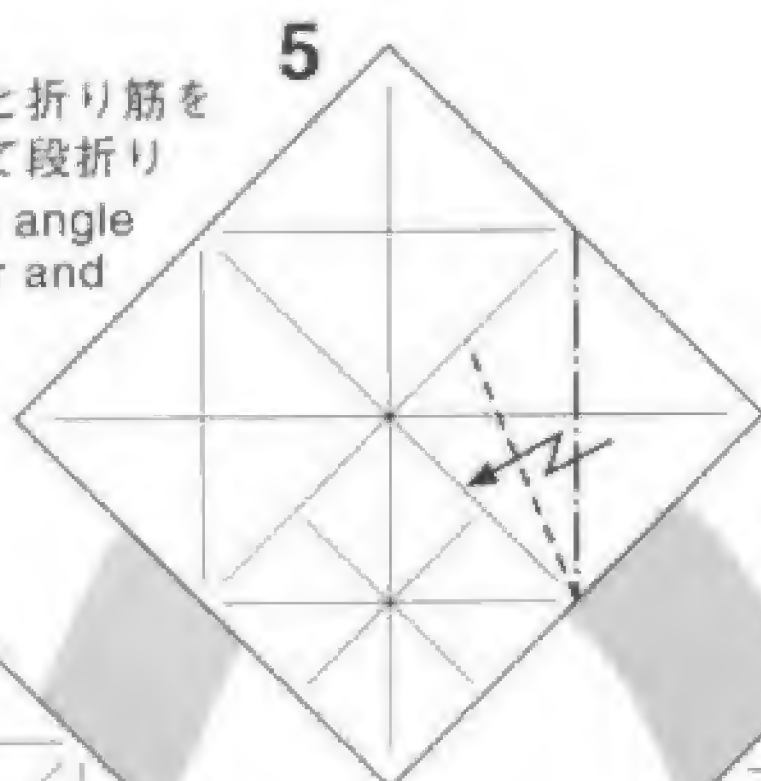
この部分は  
折らない  
Do not fold  
this part.



折り筋を  
つけてから  
戻す  
Unfold.

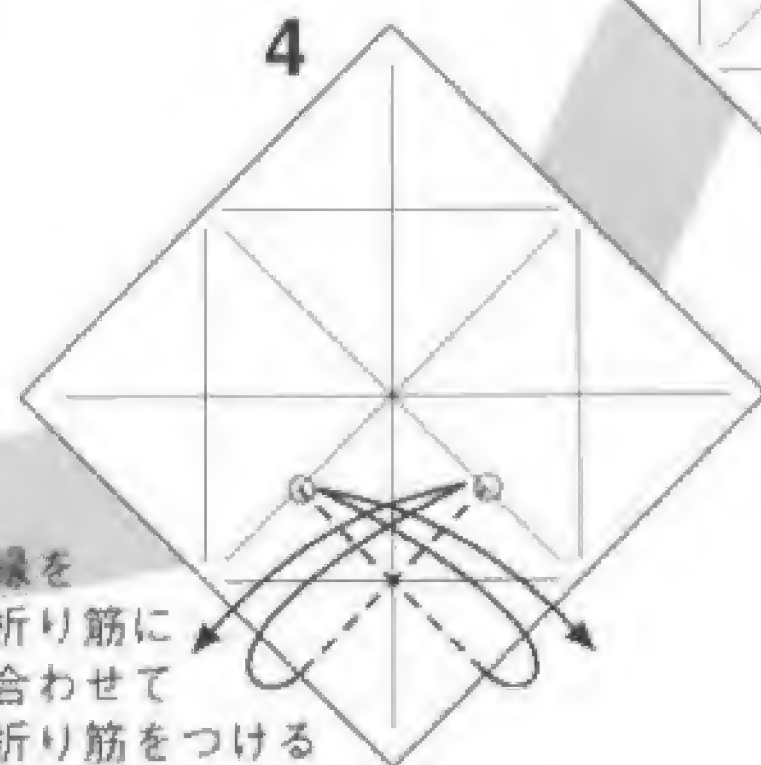
5

折り筋と折り筋を  
合わせて段折り  
Fold an angle  
bisector and  
crimp.

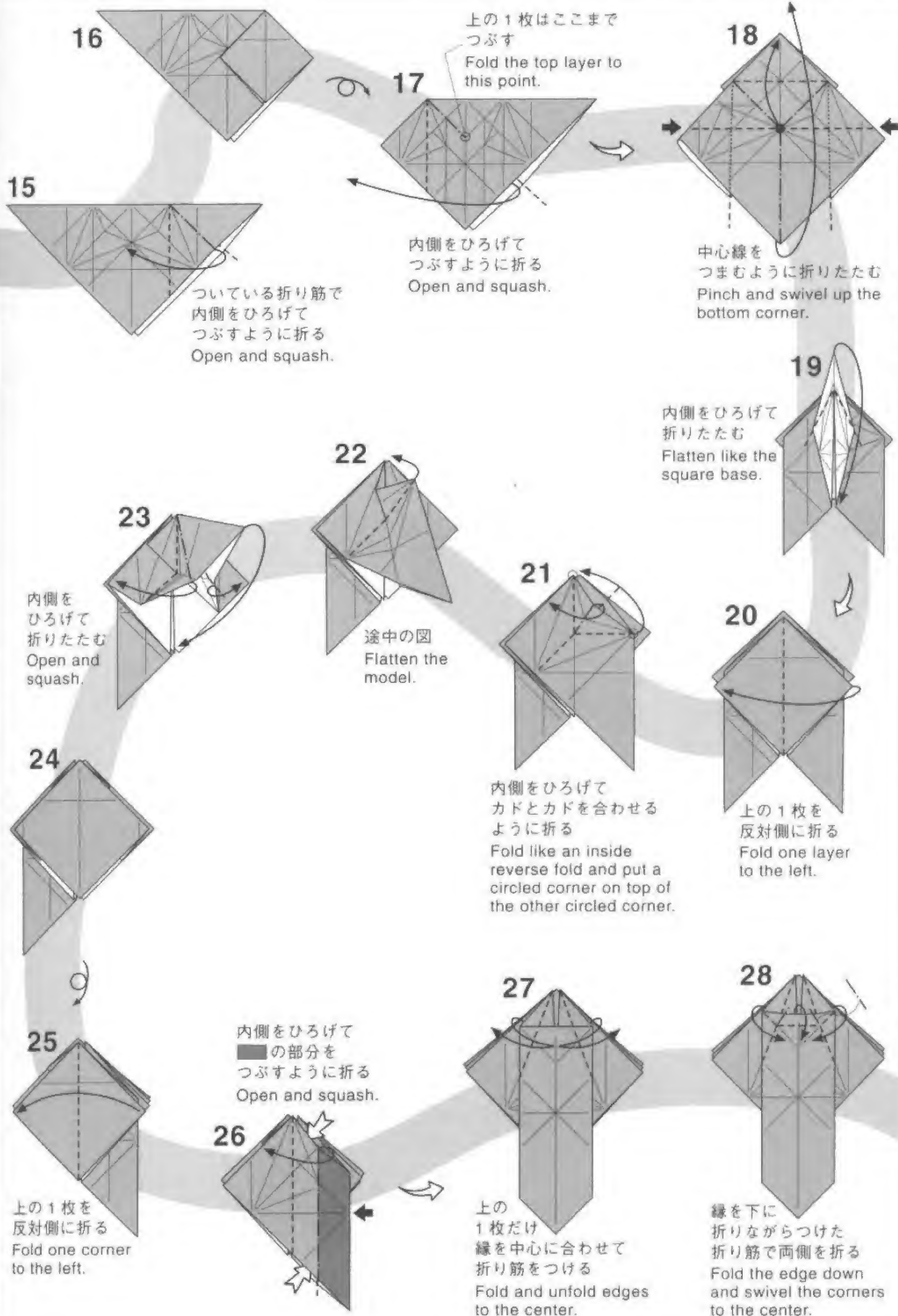


4

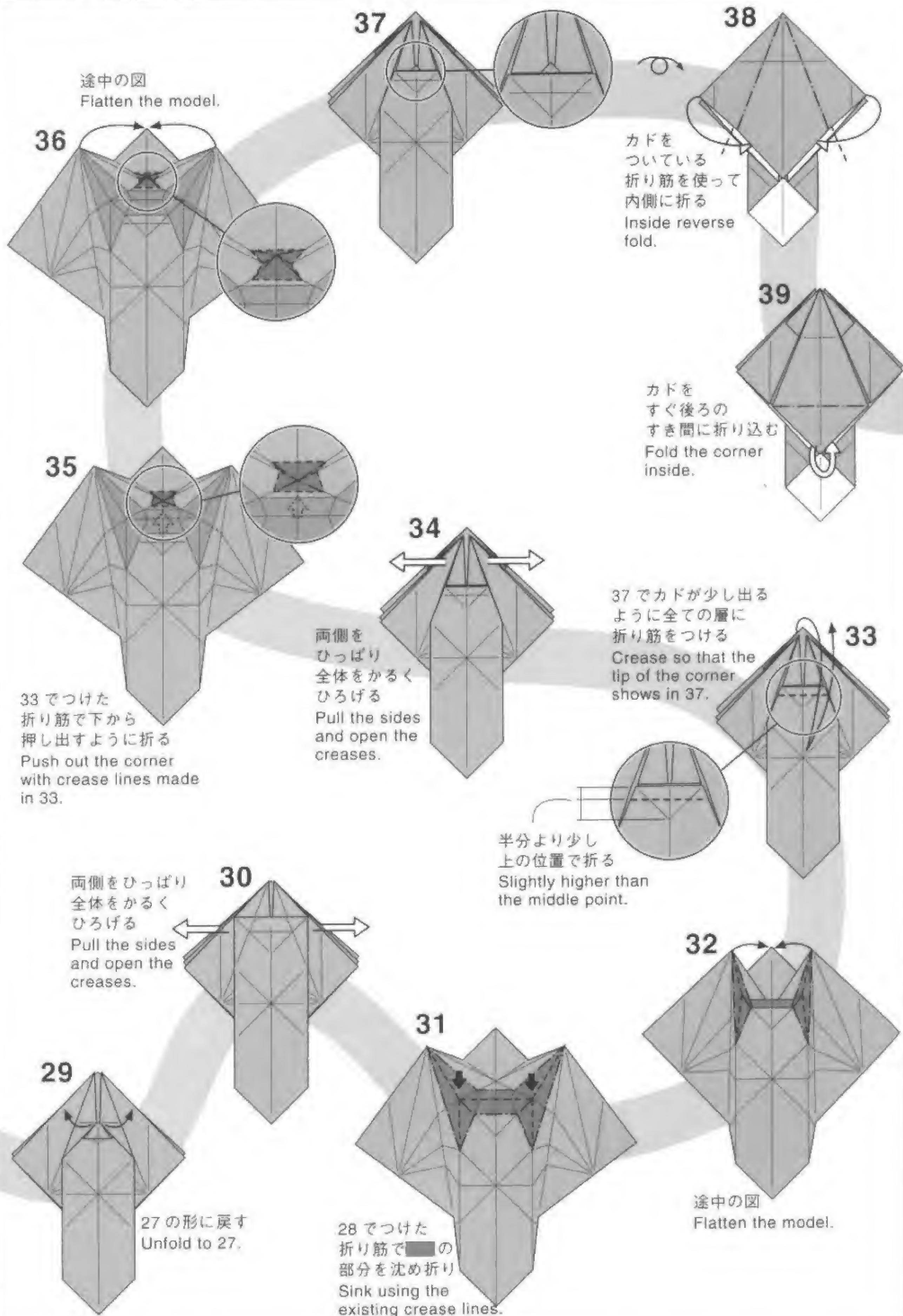
縁を  
折り筋に  
合わせて  
折り筋をつける  
Fold the edges to the  
crease lines and unfold.





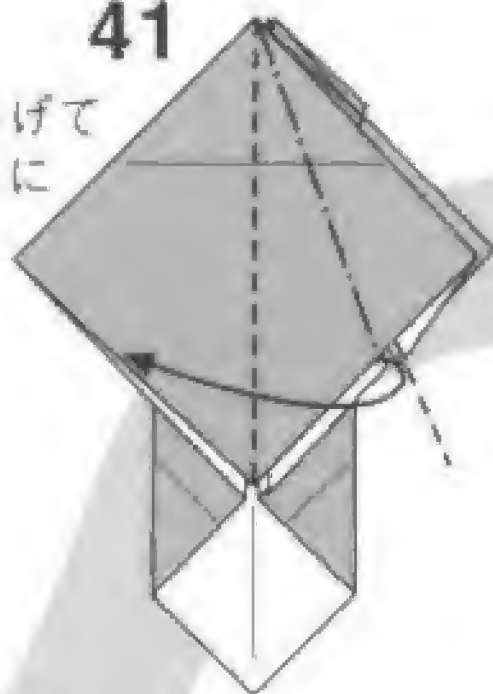






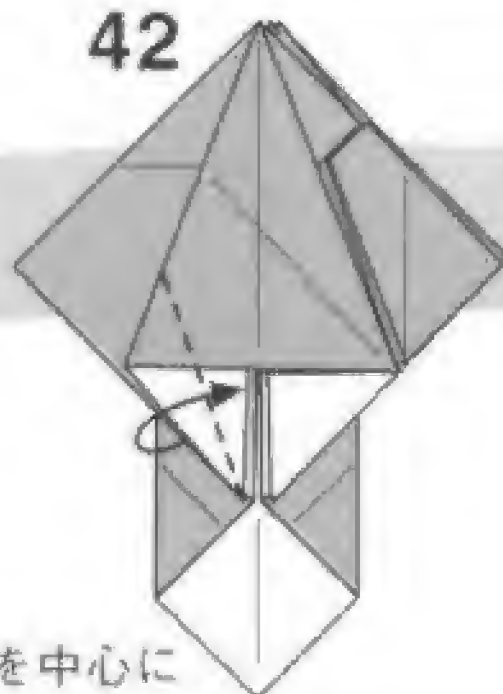
41

内側をひろげて  
つぶすように  
折る  
Open and  
squash.



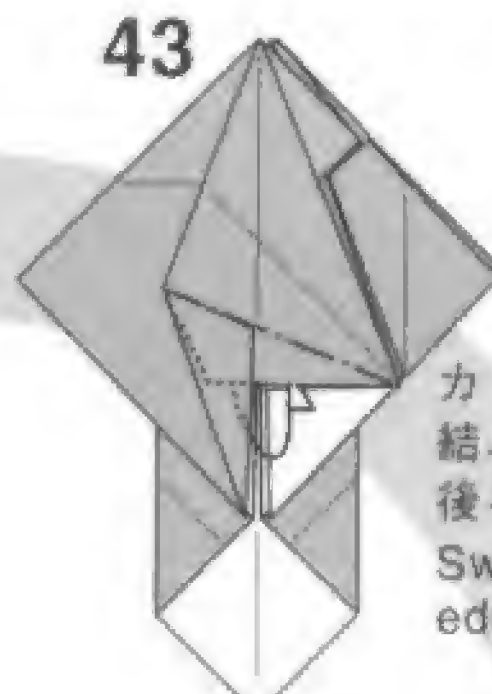
42

縁を中心に  
合わせて折る  
Fold the edge  
to the center.



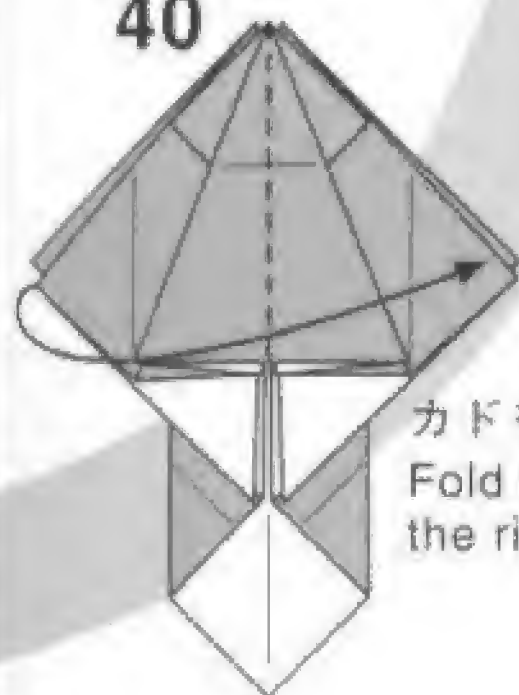
43

カドとカドを  
結ぶ線で縁を  
後ろに折り込む  
Swivel the  
edge inside.



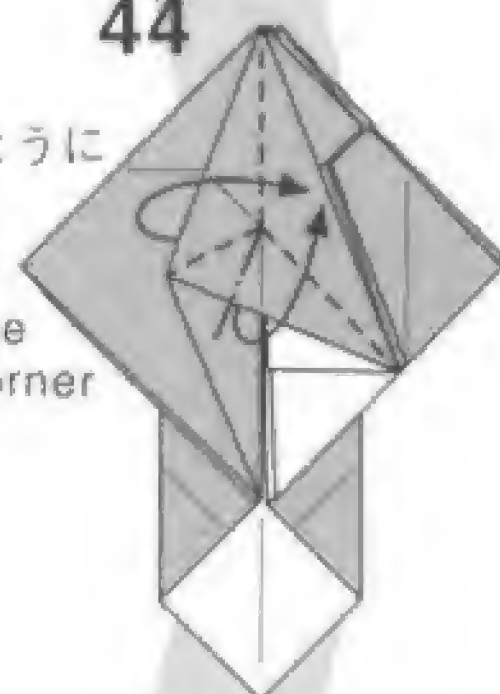
40

カドを反対側に折る  
Fold the corner  
to the right.



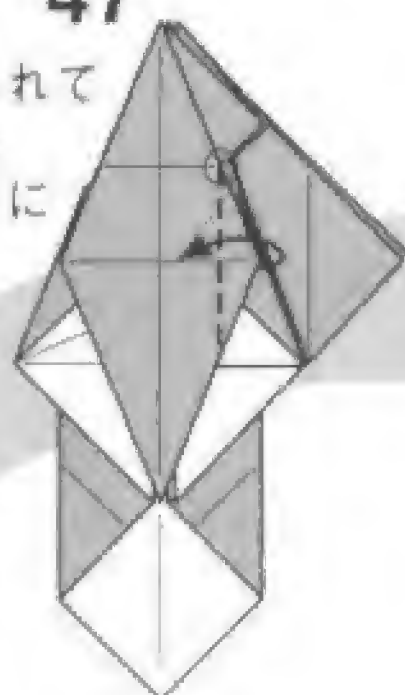
44

縁を合わせるよう  
にしながら折り  
たたむ  
Swivel the edge  
and fold the corner  
to the right.



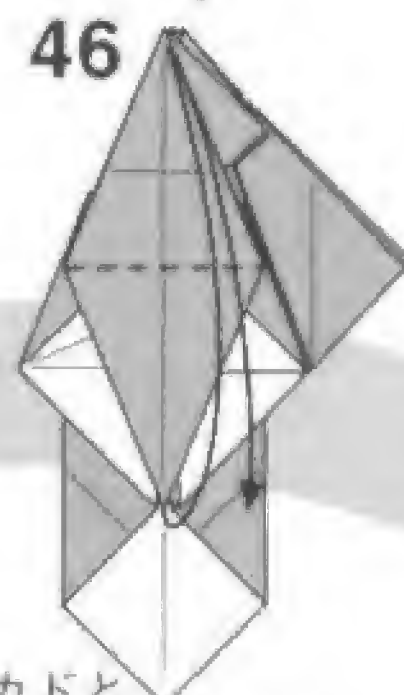
47

カドを折ってつられて  
起き上がってきた  
部分をつぶすように  
折る  
Fold the corner  
and squash the  
small layer.



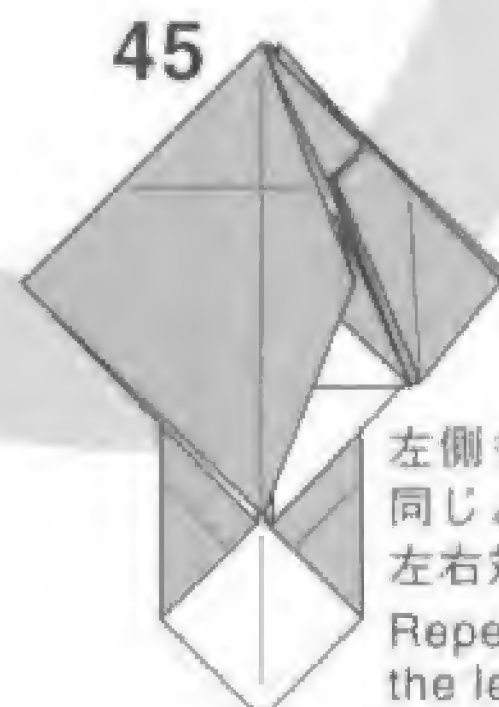
46

カドと  
カドを合わせて  
折り筋をつける  
Fold and unfold  
corner to corner.



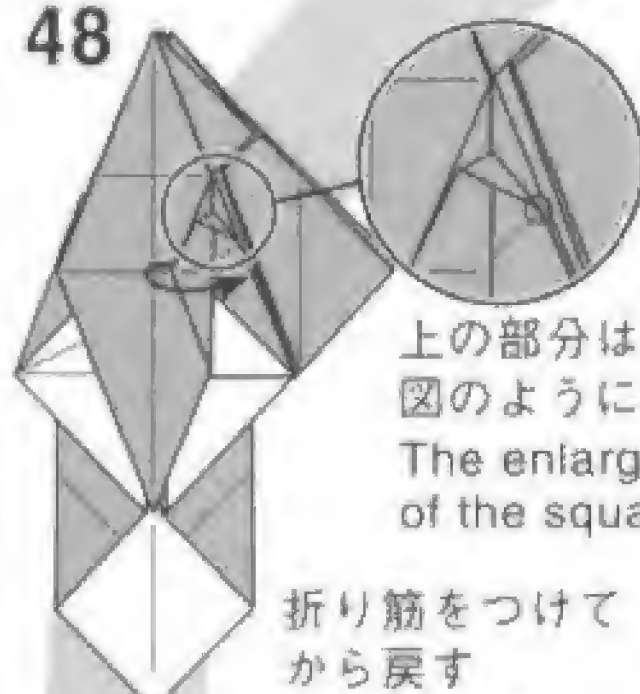
45

左側も 41-44 と  
同じようにして  
左右対称に折る  
Repeat 41-44 on  
the left.



48

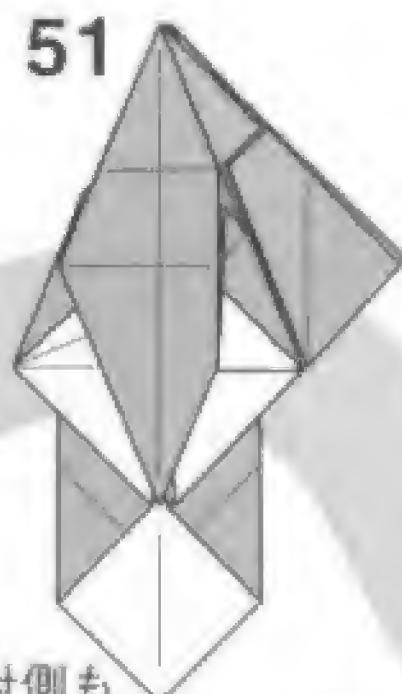
上の部分は  
図のように折る  
The enlarged view  
of the squash.



折り筋をつけて  
から戻す  
Unfold to 47.

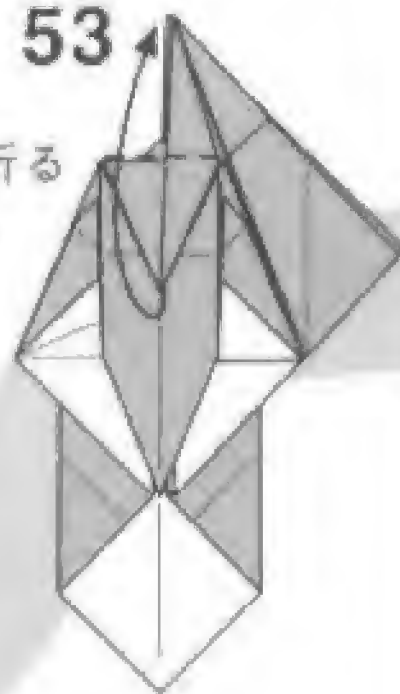
51

反対側も  
47-50 と同じように  
折る  
Repeat 47-50 on  
the left.



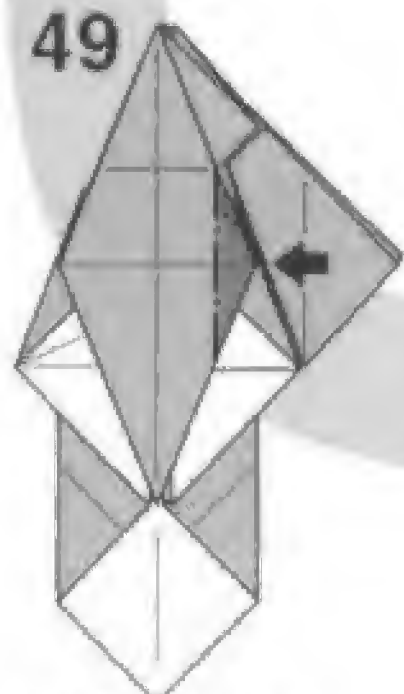
53

カドを上  
に折る  
Fold up the  
corner.



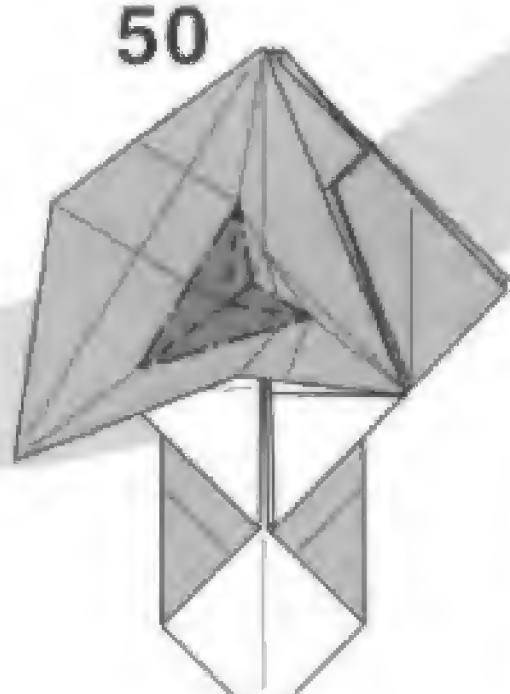
49

つけた折り筋で  
沈め折り(Open sink)  
Open sink.



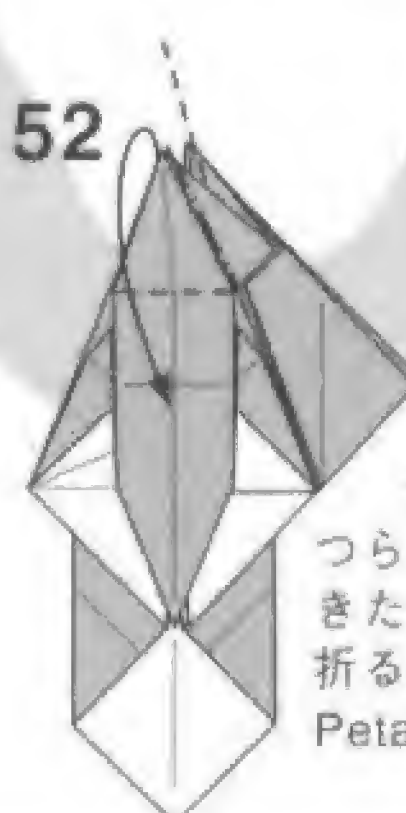
50

途中の図  
Flatten the  
model.

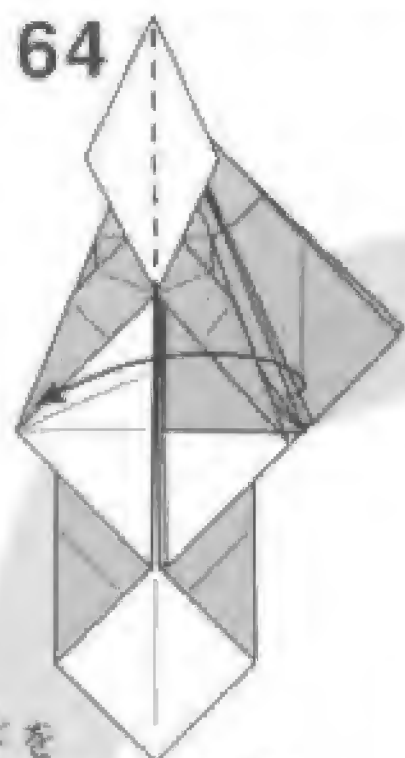


52

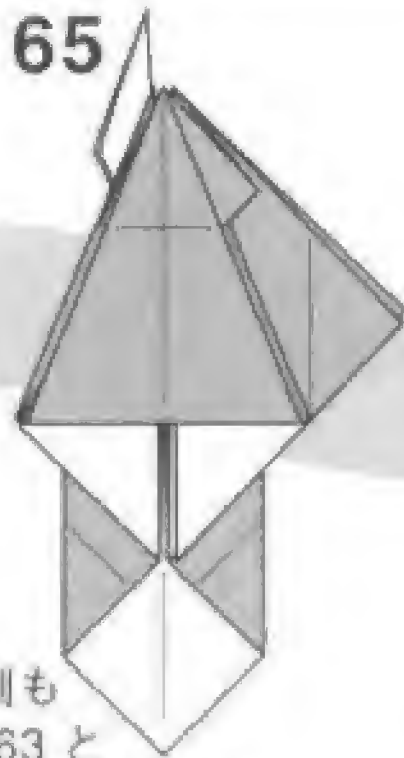
カドを下に折って  
つられて起き上がって  
きた部分をつぶすように  
折る  
Petal fold on one side.



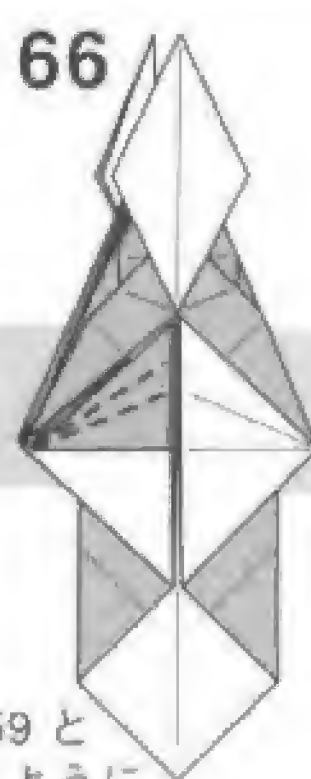




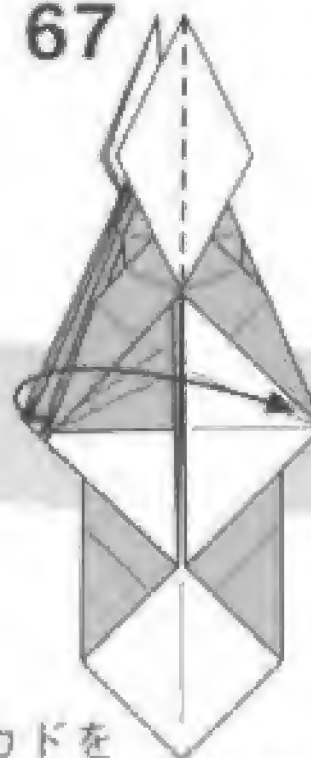
カドを  
2つ反対側に折る  
Fold two layers  
to the left.



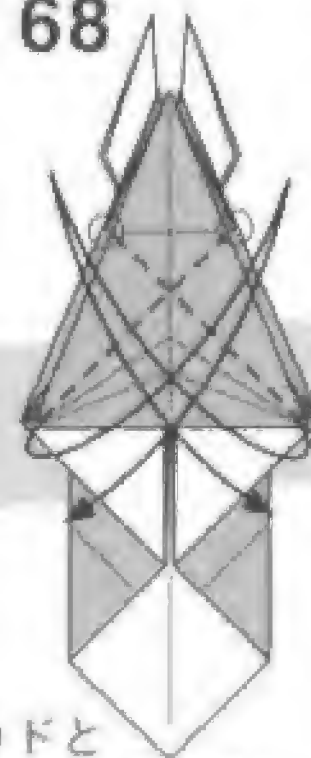
右側も  
40-63 と  
同じように折る  
Repeat 40-63 on  
the right.



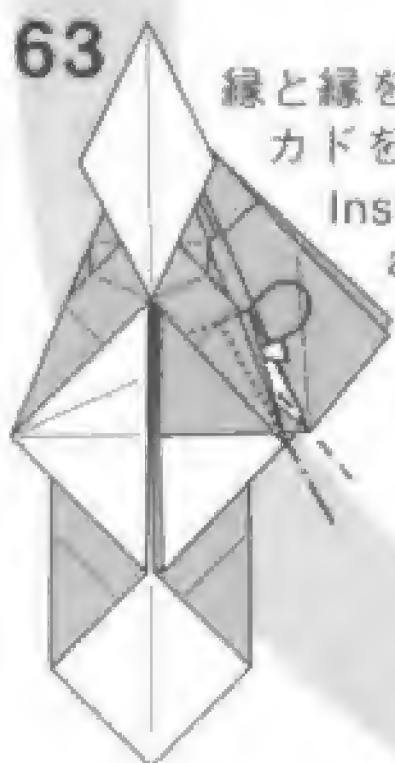
58-59 と  
同じように  
折り筋をつける  
Crease the next  
layer like 58-59.



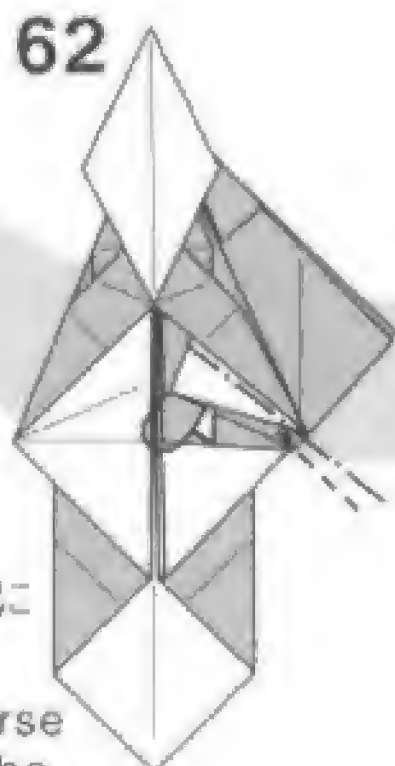
カドを  
2つ反対側に折る  
全体が左右対称に  
なる  
Fold two layers  
to the right.



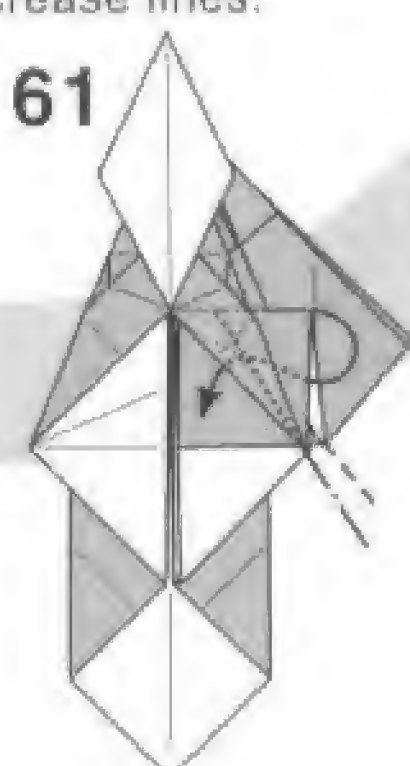
カドと  
○を結ぶ線で  
折り筋をつける  
Fold the corners  
up along the line  
connecting them to the circled  
points.



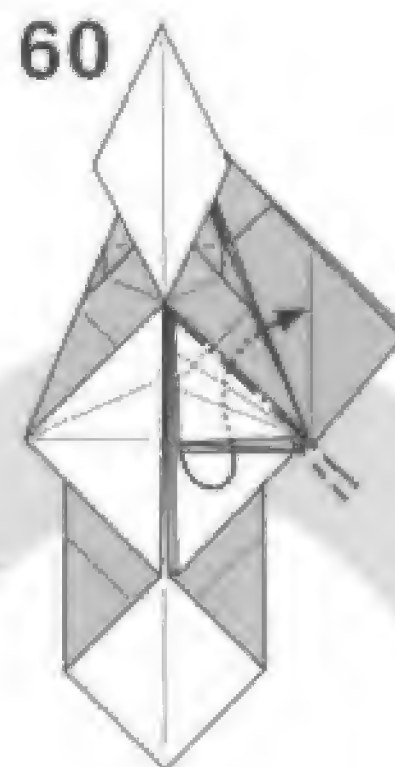
縁と縁を合わせるように  
カドを内側に折る  
Inside reverse fold  
along the edge.



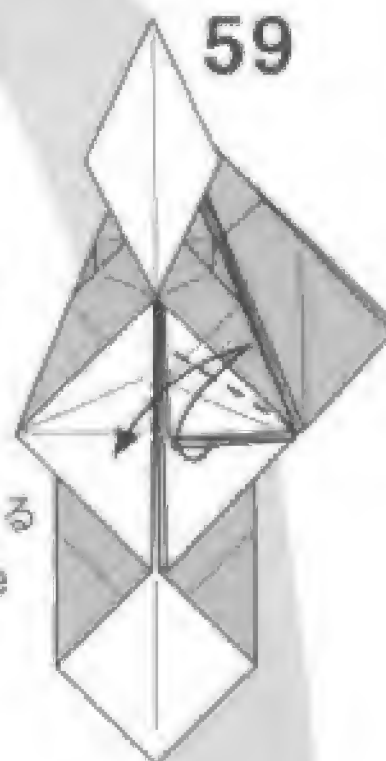
ついている  
折り筋で  
カドを内側に  
折る  
Inside reverse  
fold using the  
existing crease lines.



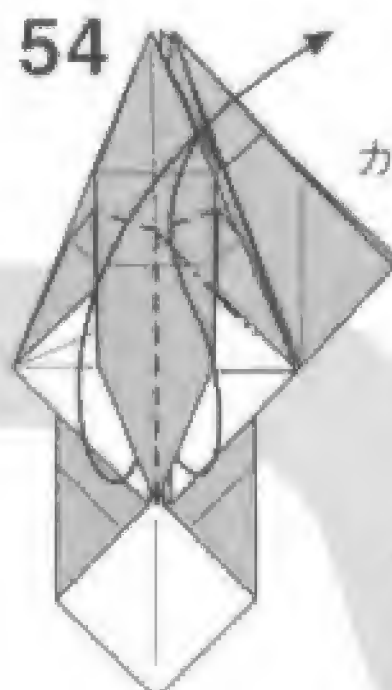
ついている折り筋で  
中わり折り  
Inside reverse fold  
using the existing  
crease lines.



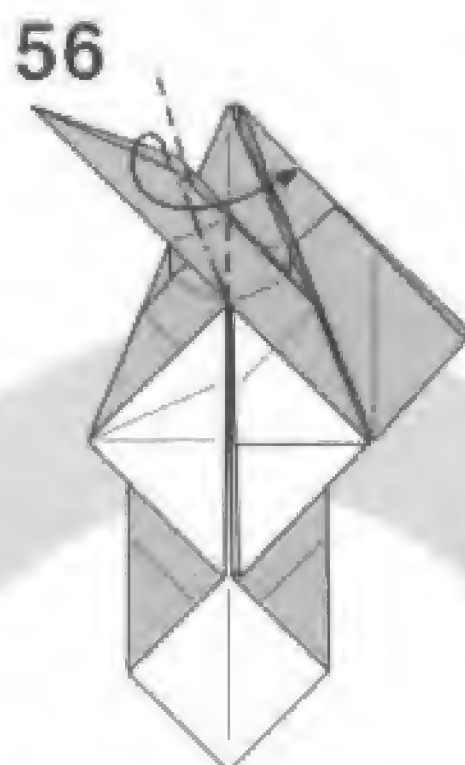
ついている  
折り筋で  
中わり折り  
Inside reverse  
fold using the  
existing crease  
lines.



手前のカドの  
縁と縁を  
合わせて  
半分の角度の  
折り筋をつける  
Fold an angle  
bisector and  
unfold.

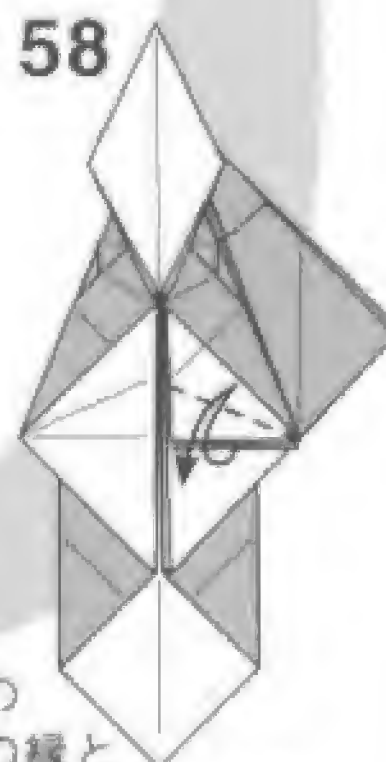
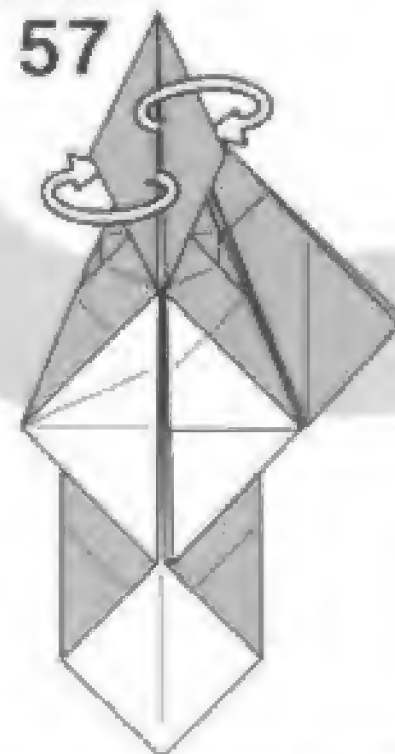


カドをつまむ  
ように折る  
Rabbit ear.

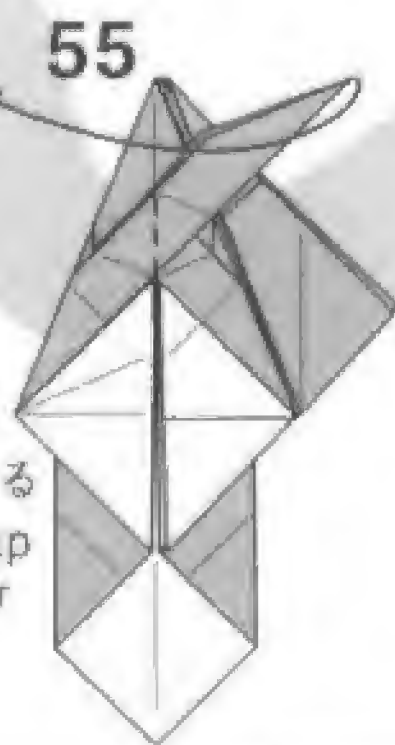


内側をひろげて  
つぶすように折る  
Open and squash.

紙をひっくり返して  
裏が出るように折る  
Reverse the paper  
wrapping the corners  
so the white side  
shows.

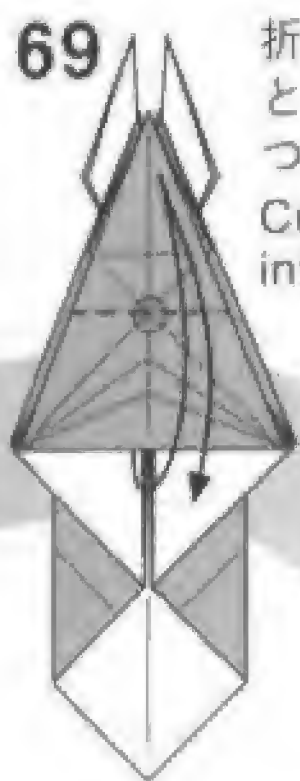


手前の  
カドの縁と  
縁を合わせて折り筋を  
つける  
Fold edge to edge and  
unfold.

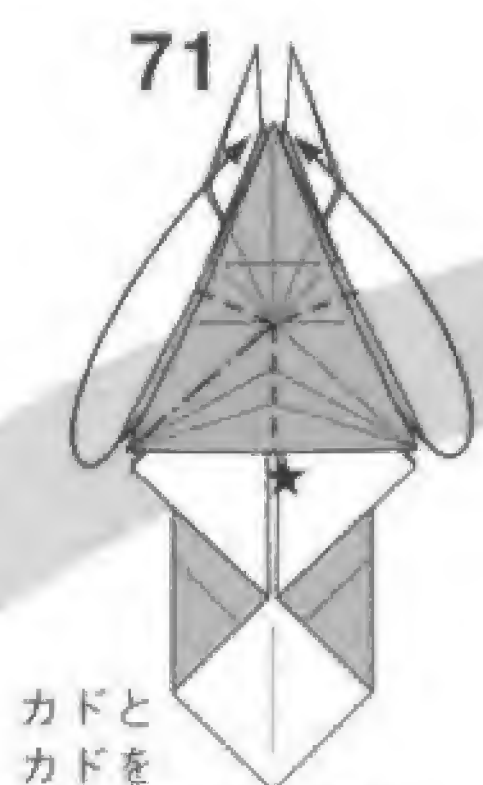
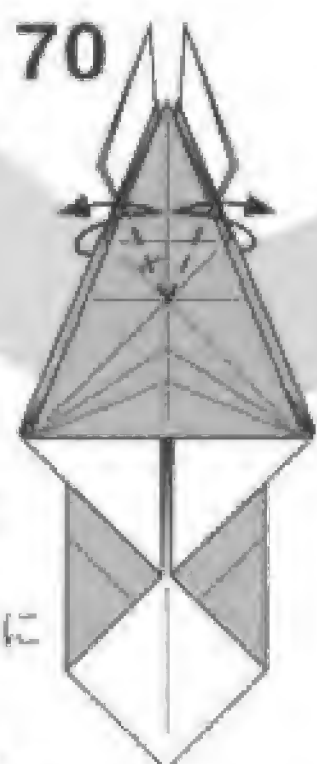


カドを  
反対側に折る  
Fold the flap  
to the other  
side.

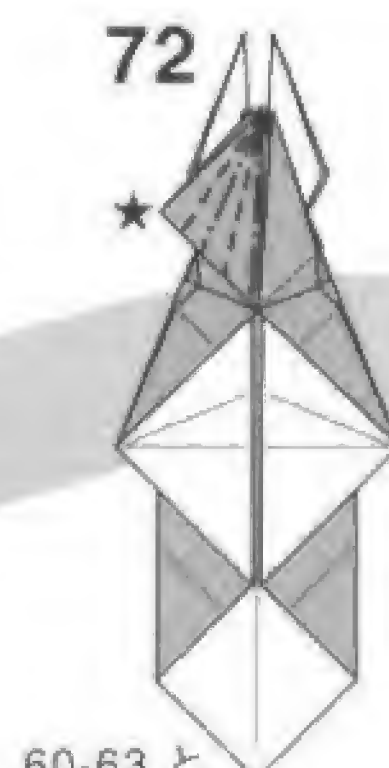
69 折り筋の交点の  
ところで折り筋を  
つける  
Crease at the  
intersection.



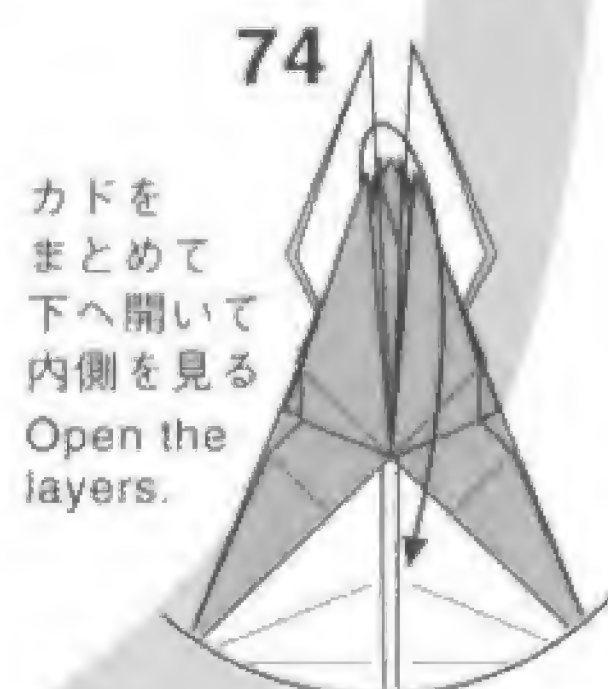
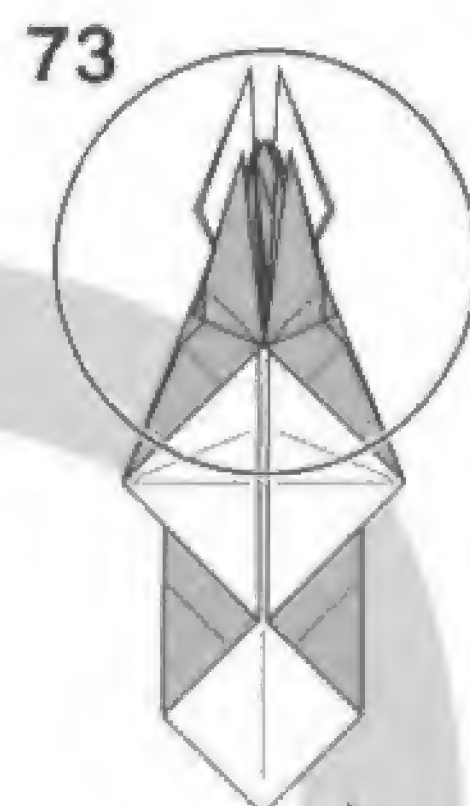
折り筋を中心に  
合わせて白い  
カドより上の層に  
半分の角度の  
折り筋をつける  
Fold angle bisectors.



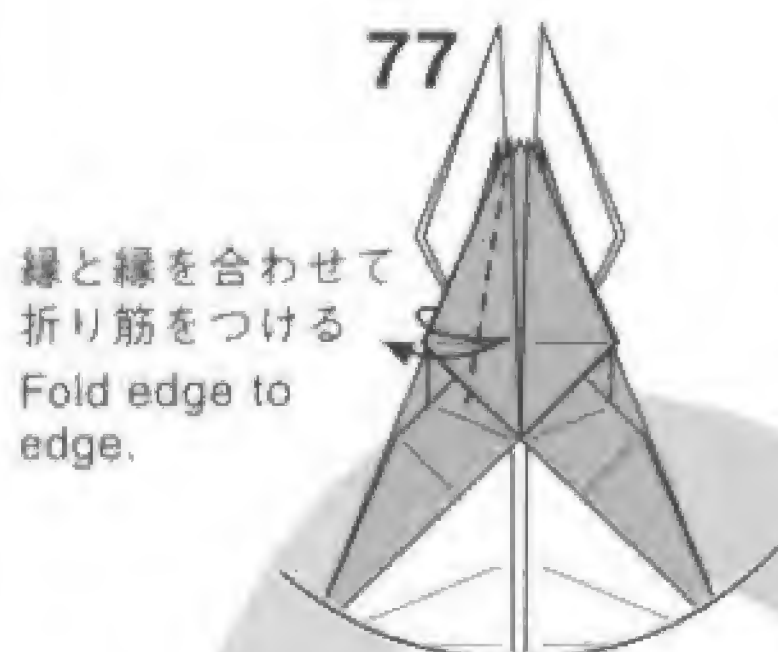
カドと  
カドを  
合わせて中心線  
をつまむように折る  
Fold corner to corner  
on both sides.



60-63 と  
同じように折る  
Inside reverse  
fold four times.

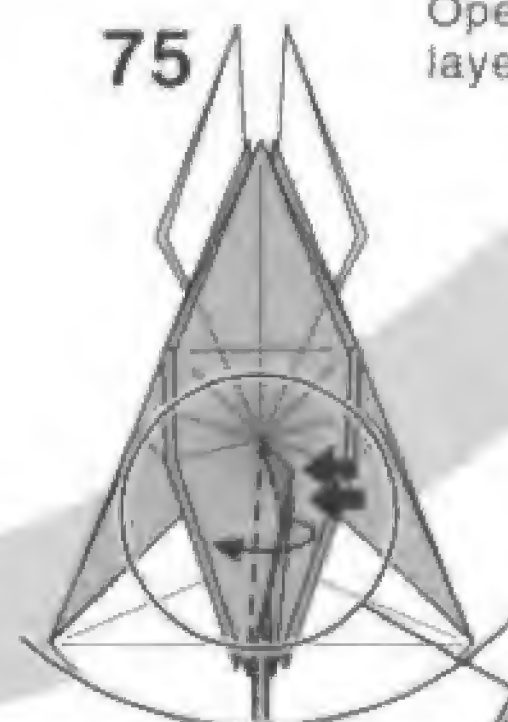
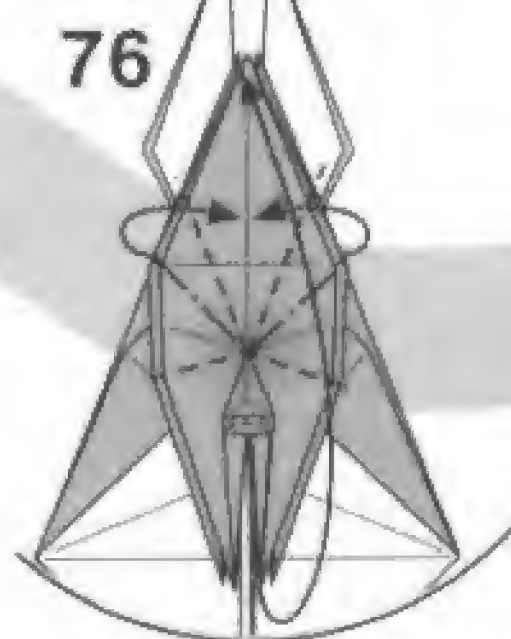


カドを  
まとめて  
下へ開いて  
内側を見る  
Open the layers.

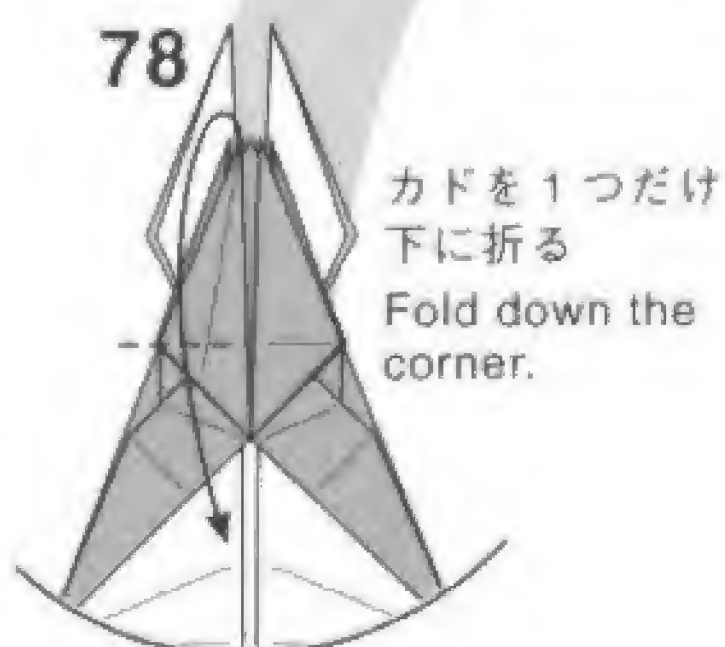
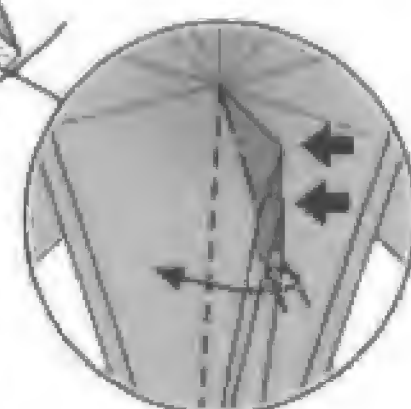


縁と縁を合わせて  
折り筋をつける  
Fold edge to  
edge.

山折り線を中心に  
合わせて折りたたむ  
Crimp and swivel the  
corners.



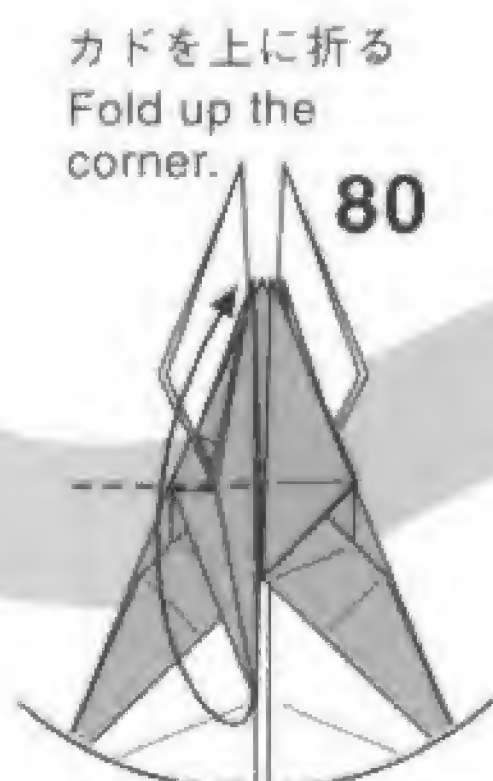
2つのカドを  
それぞれひろげて  
つぶすように折る  
Open the corners  
and squash.



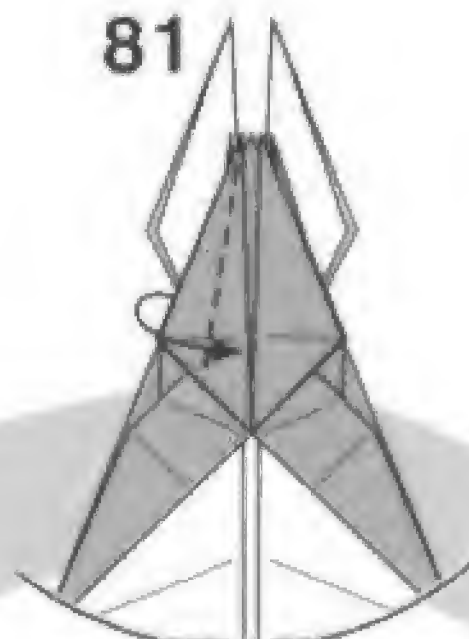
カドを1つだけ  
下に折る  
Fold down the  
corner.



縁をすぐ上の  
すき間に折り込む  
Fold the edge  
into the pocket  
immediately above.

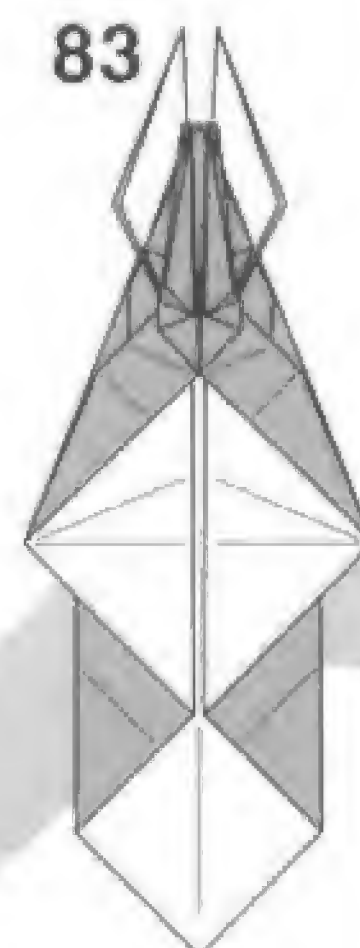


カドを上  
に折る  
Fold up the  
corner.

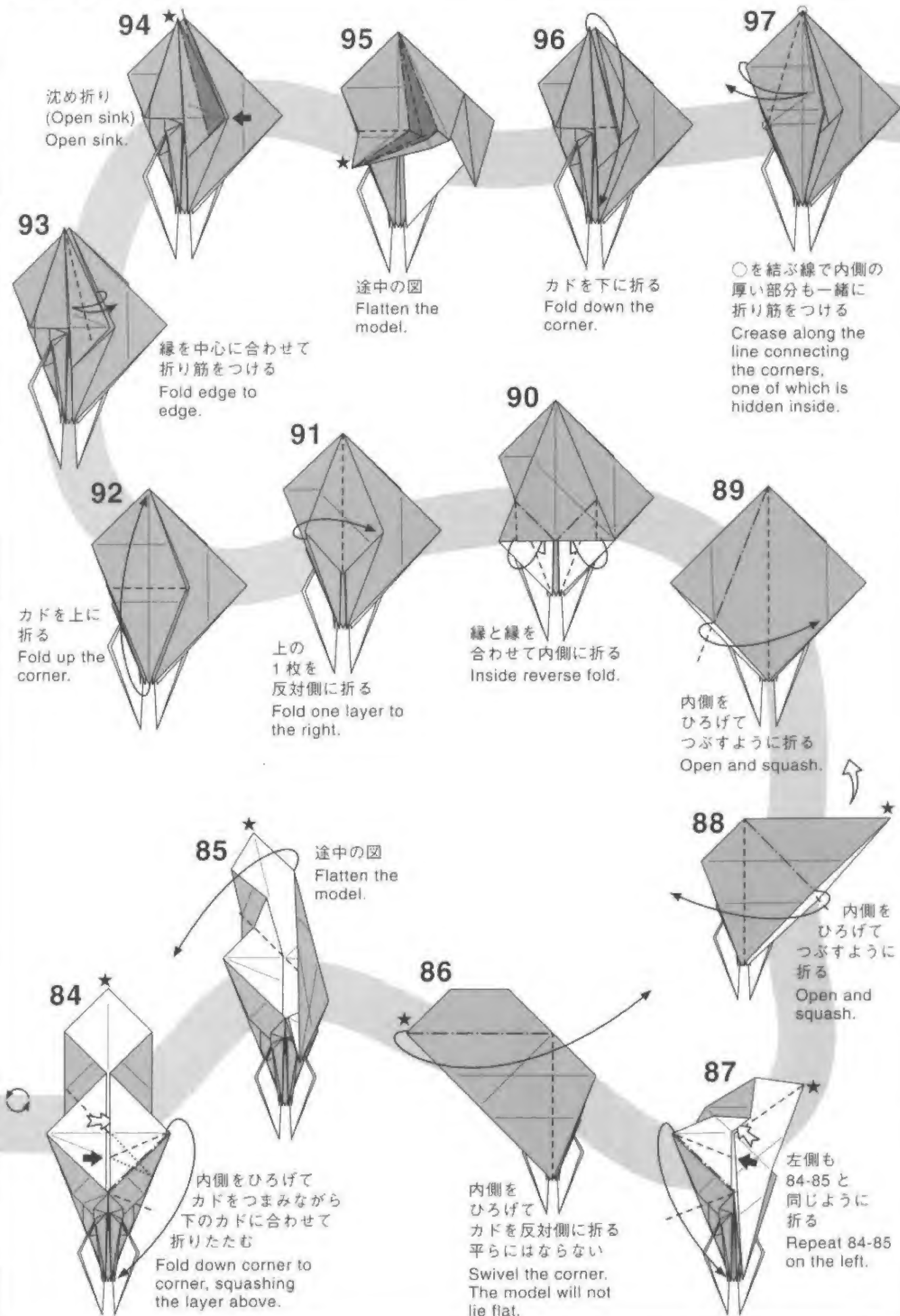


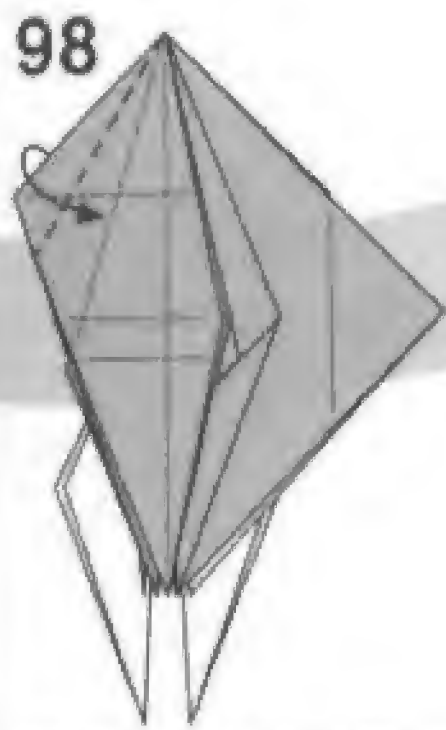
ついている  
折り筋で縁を折る  
Fold the edge  
using the existing  
crease line.

反対側も 77-81 と  
同じように折る  
Repeat 77-81 on  
the right.

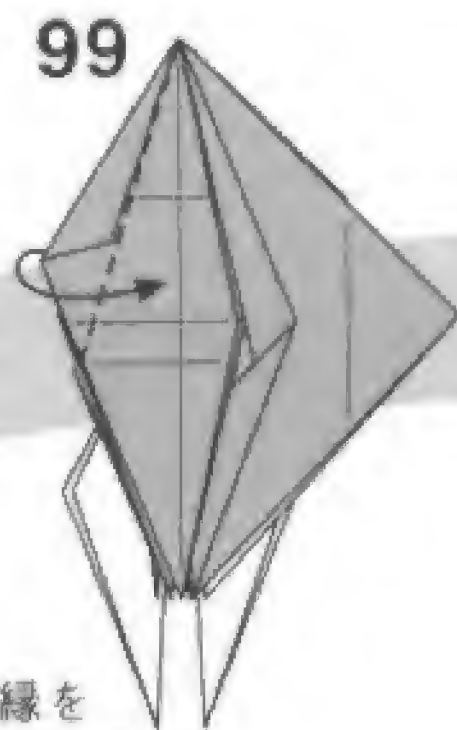




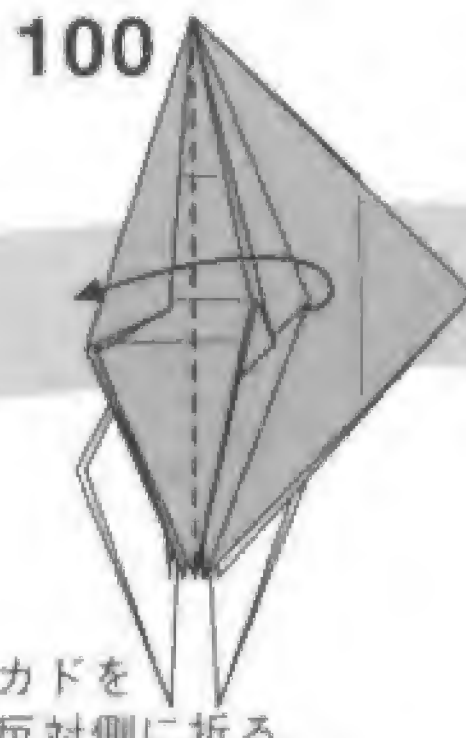




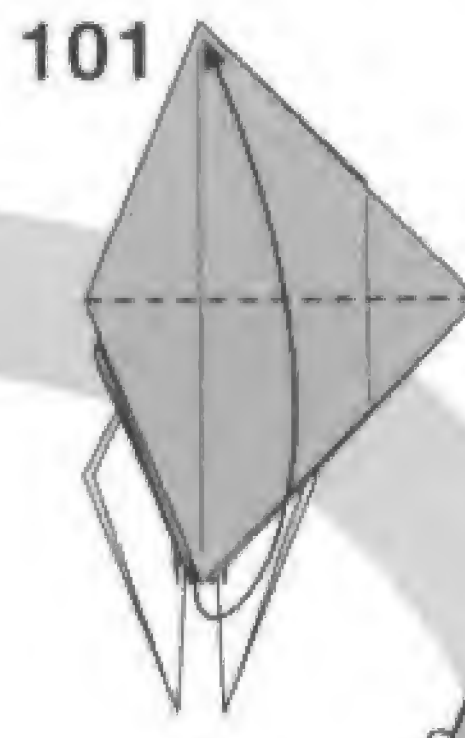
縁をつけた折り筋に合わせて折る  
Fold the edge to the crease line.



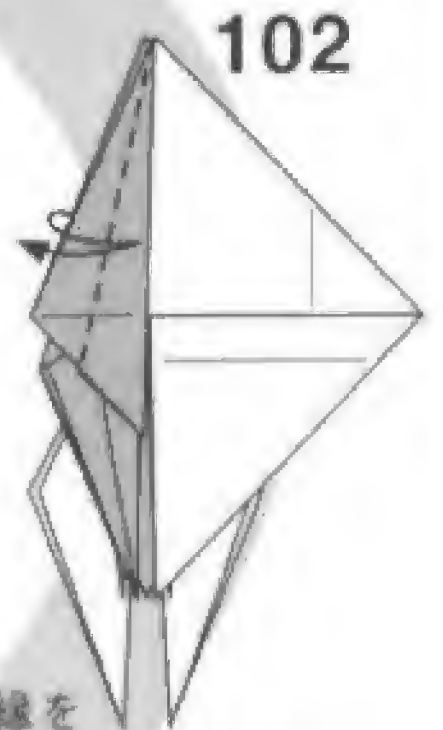
縁がついている折り筋で折る  
Fold the corner using the existing crease line.



カドを反対側に折る  
Open the layers.

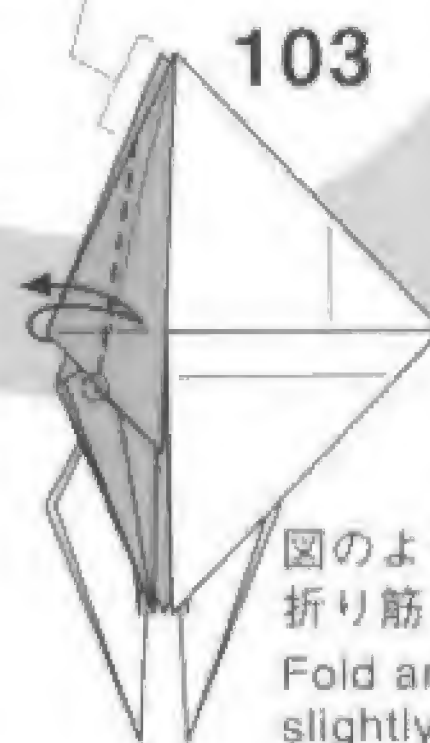


上の1枚をカドとカドを合わせて折る  
Fold up the corner.

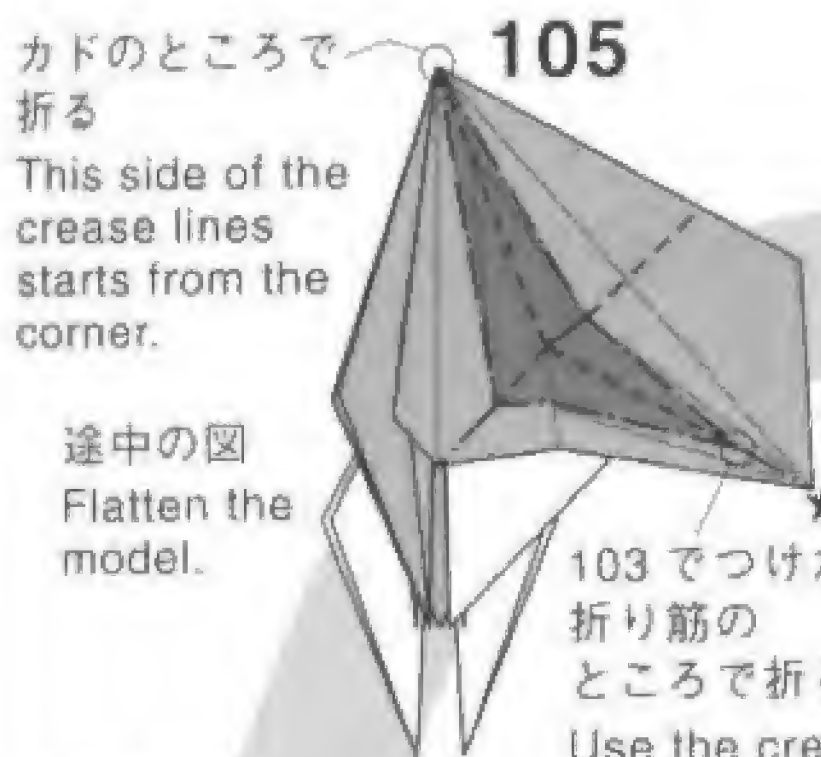


縁を中心に合わせて折り筋をつける  
Fold an angle bisector and unfold.

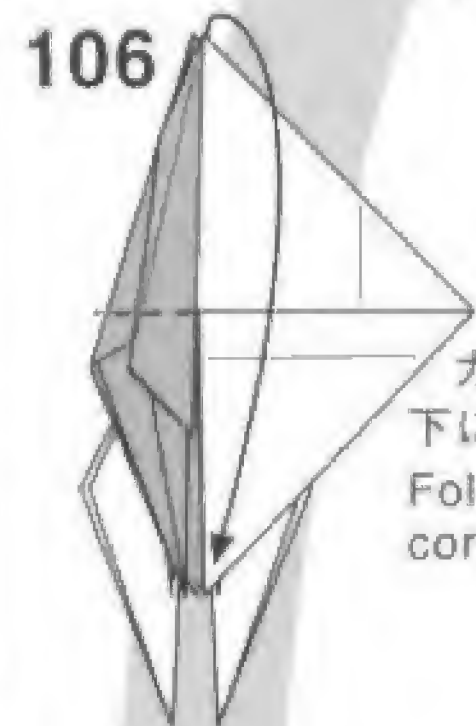
少しあける  
Don't start creasing from the corner.



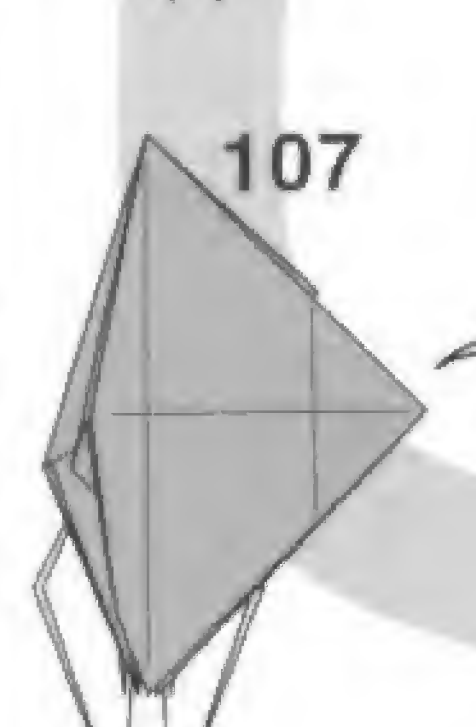
図のような位置で折り筋をつける  
Fold and unfold at a slightly different angle.



沈め折り (Open sink)  
Open sink the corner.

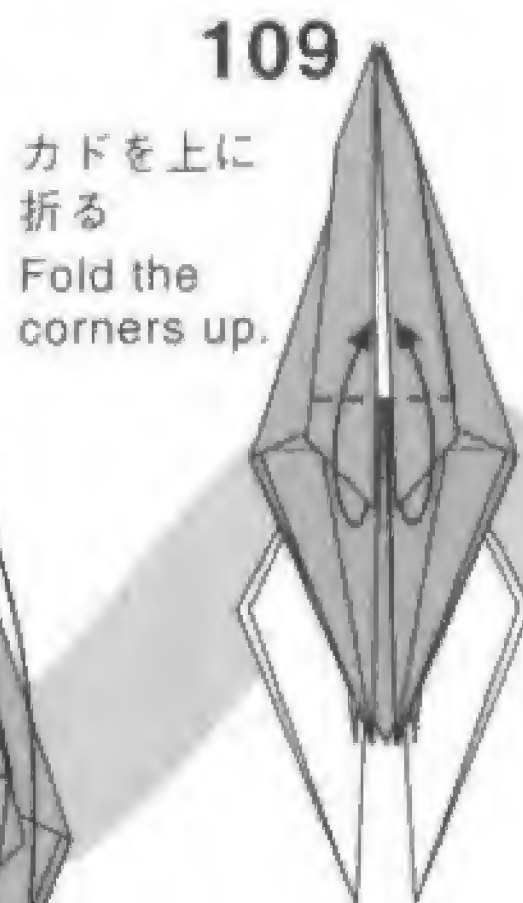
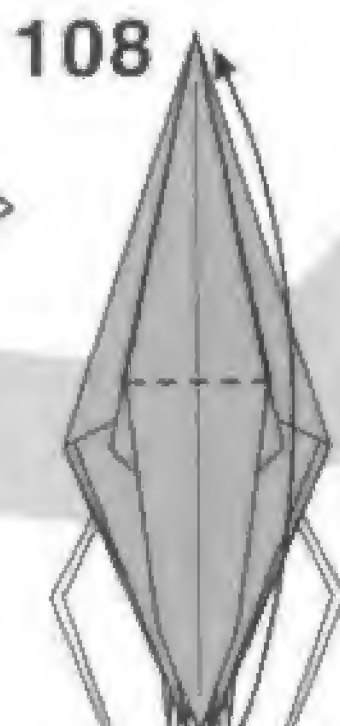


103 でつけた折り筋のところで折る  
Use the crease lines made in 103.

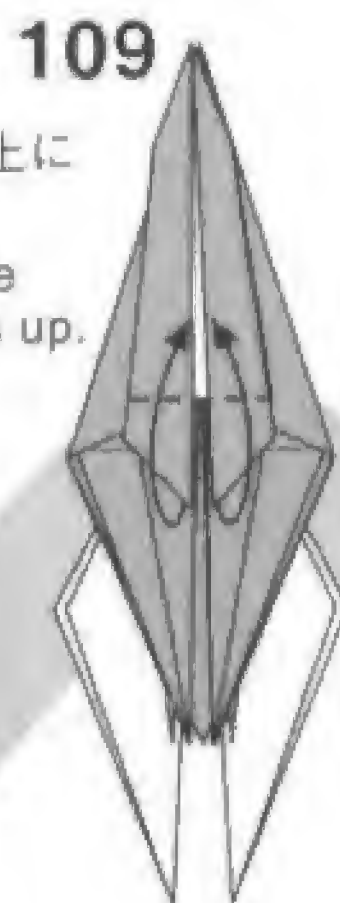


カドを下に折る  
Fold down the corner.

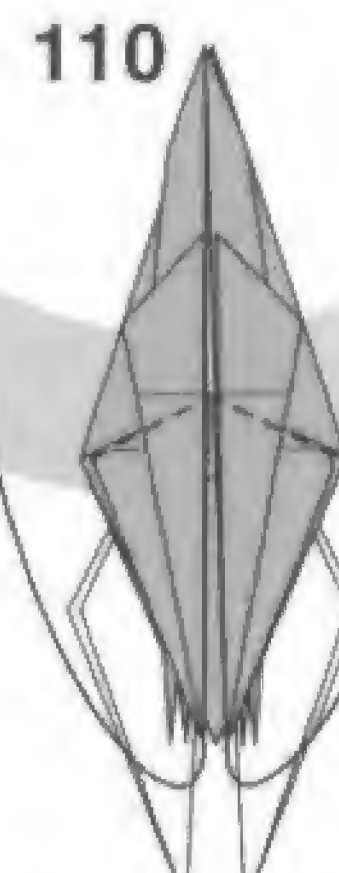
右側も89-106と同じように折る  
Repeat 89-106 on the right.



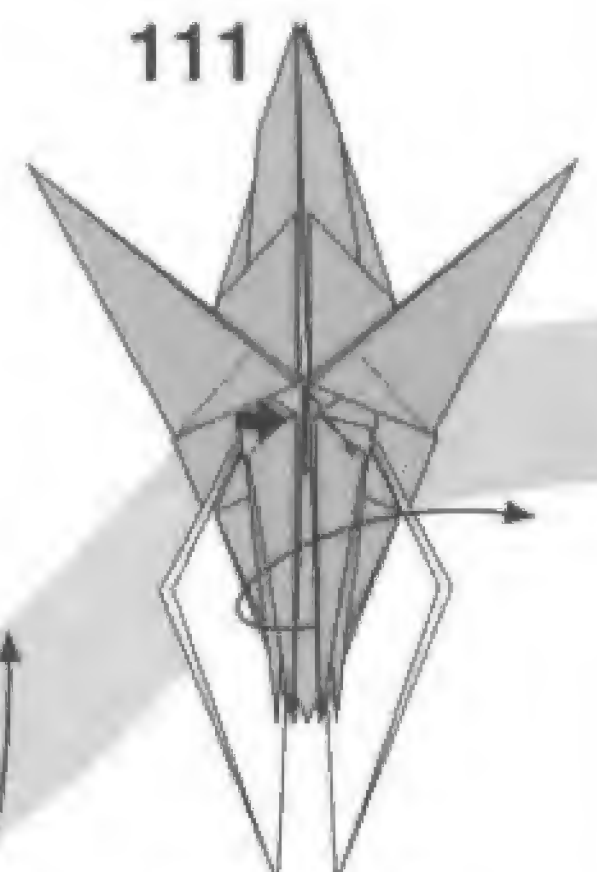
カドを上折る  
Fold the corner up.



カドを上折る  
Fold the corners up.



カドを斜めに折る  
Fold up two corners.

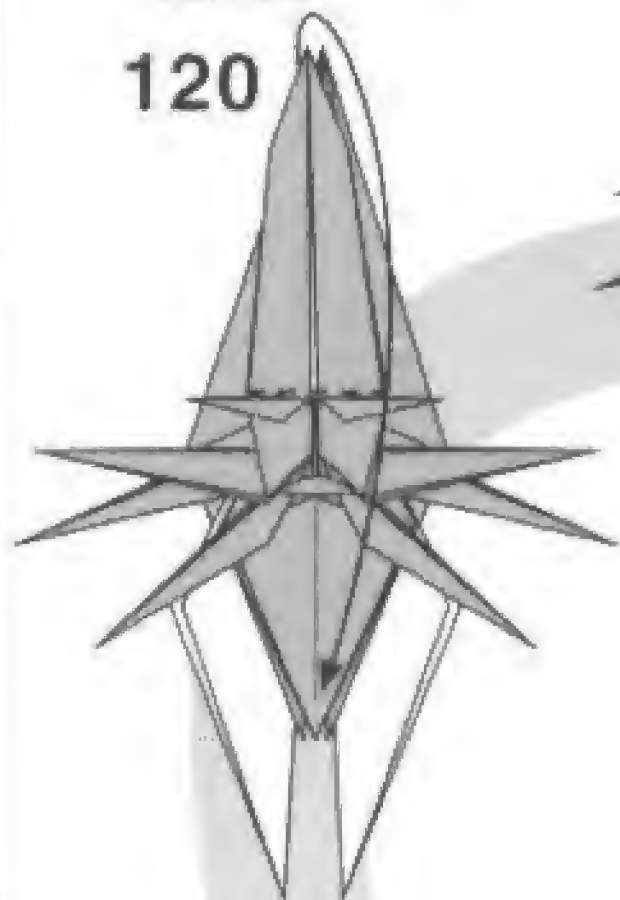


つけ根の部分を次の図のようにひろげてつぶしながらカドを斜めに折る  
Fold up one leg, squashing the root.

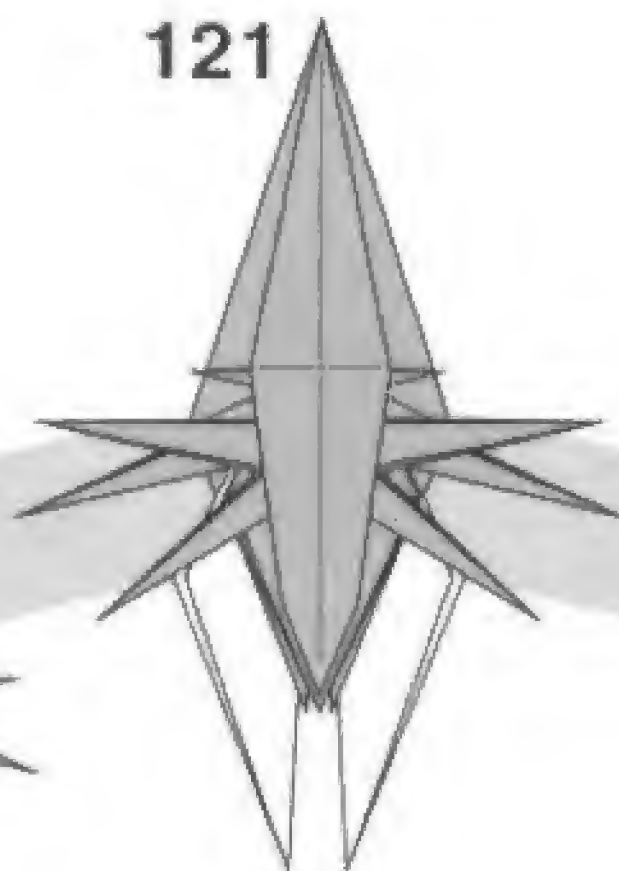


カドを下に折る  
Fold down the corner.

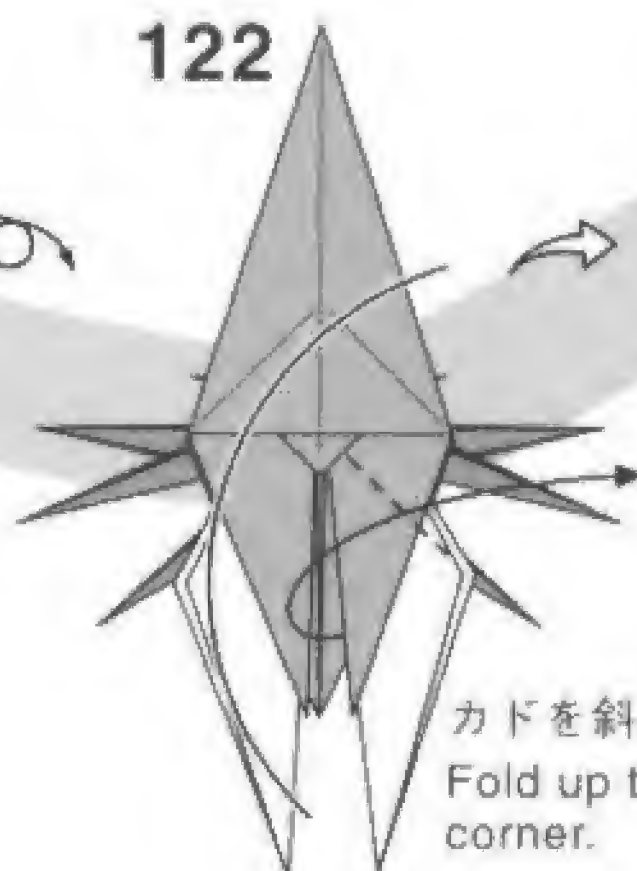
120



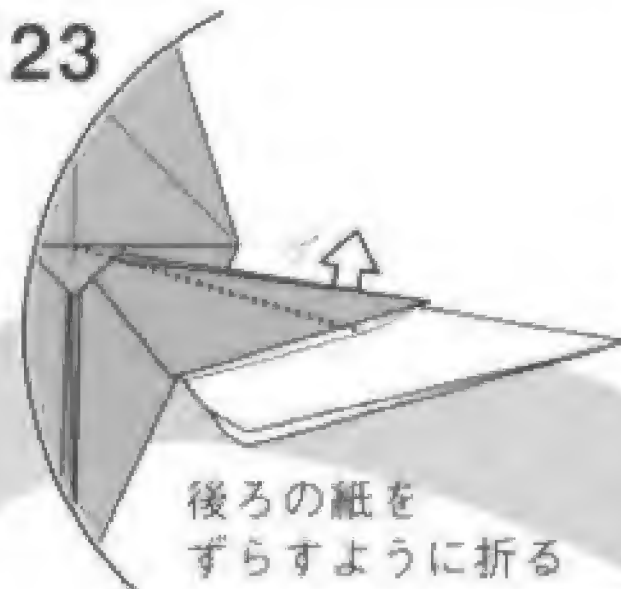
121



122



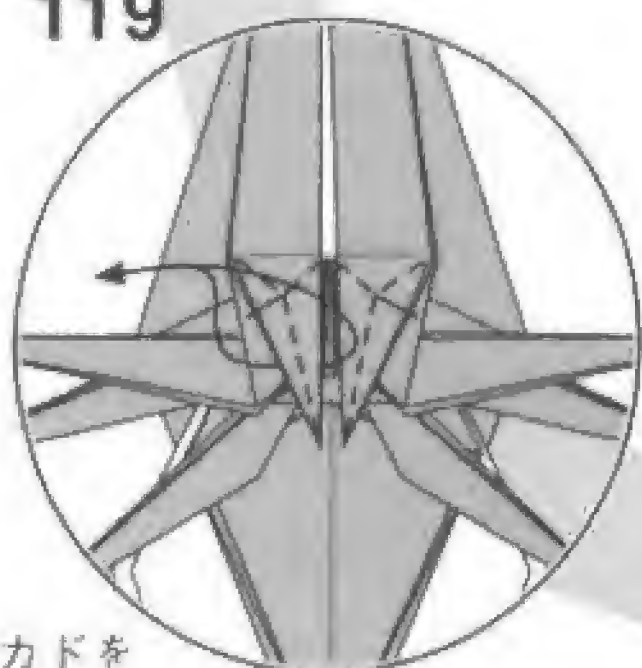
123



後ろの紙を  
ずらすように折る  
Swivel the layer  
behind slightly.

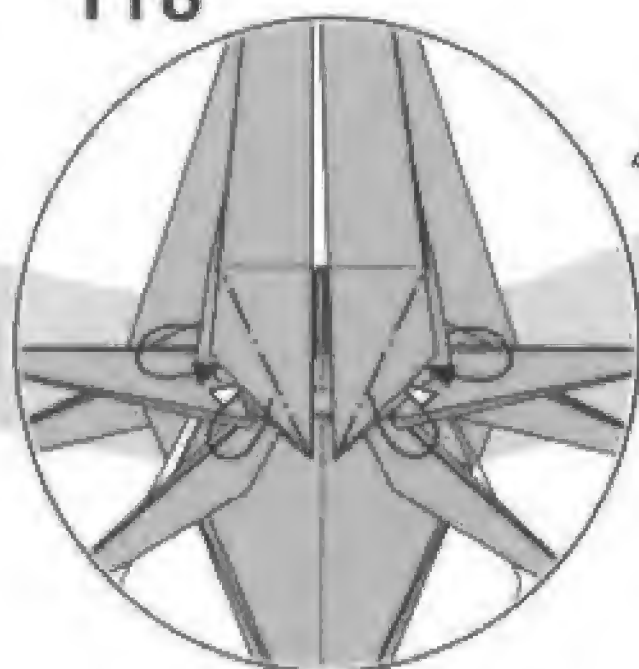
カドを斜めに折る  
Fold up the right  
corner.

119



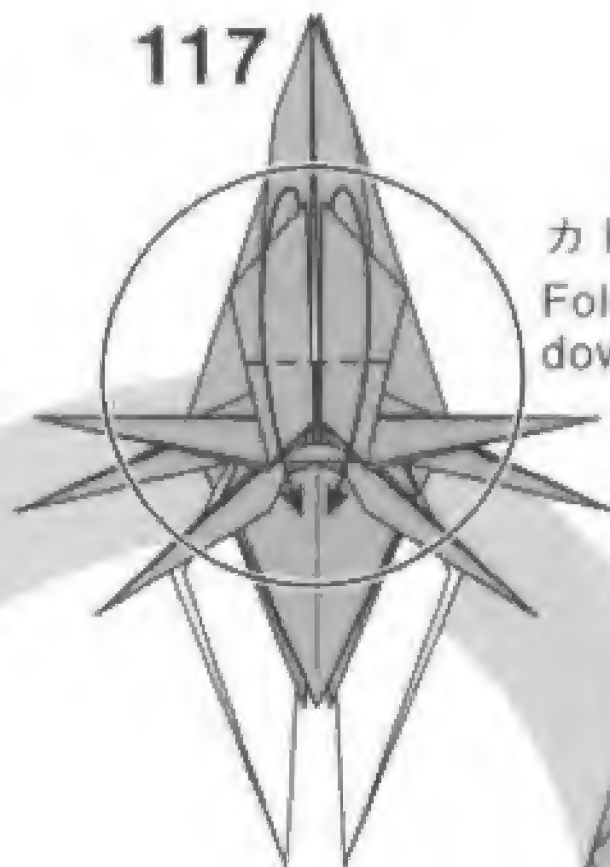
カドを  
つまむように折る  
Rabbit ear.

118



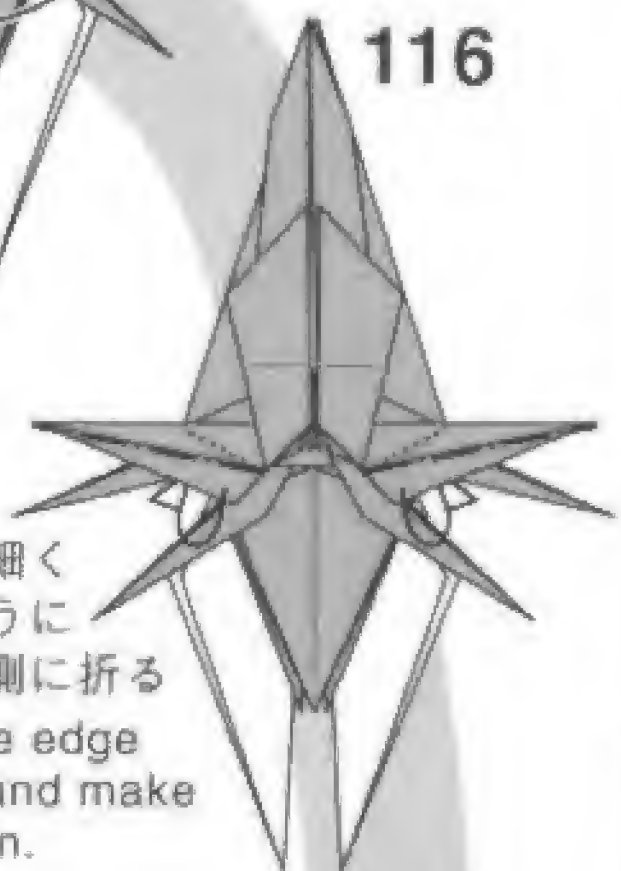
カドを細くするよう  
に内側へ折る  
Fold the corners inside.

117



カドを下に折る  
Fold the corners  
down.

116



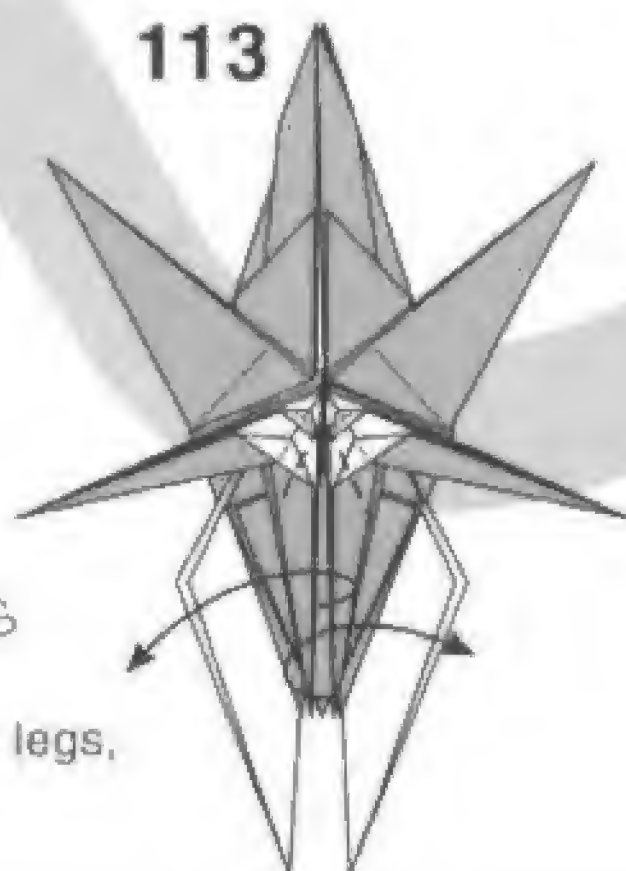
カドを細く  
するよう  
に縁を内側  
に折る  
Fold the edge  
inside and make  
legs thin.

112



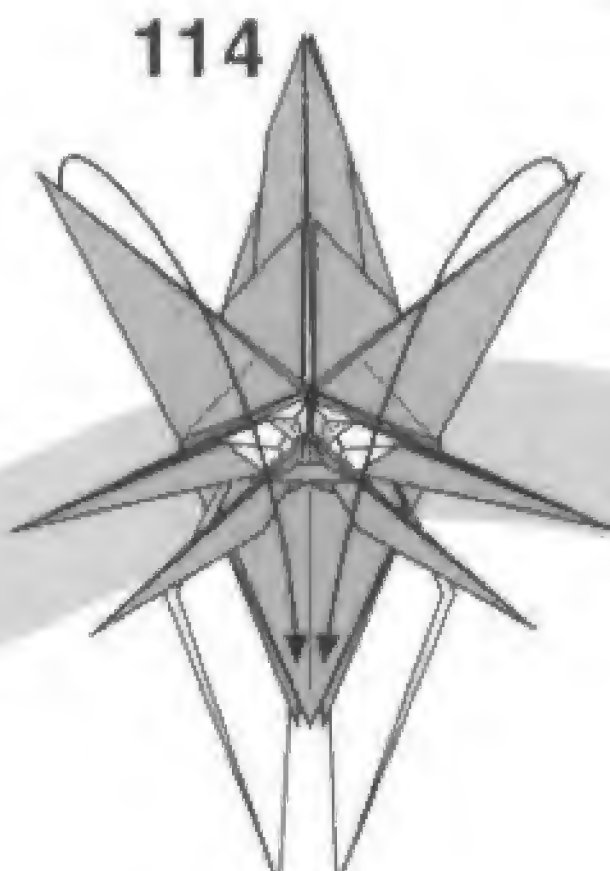
反対側も 111 と  
同じように折る  
Repeat 111 on the left.

113



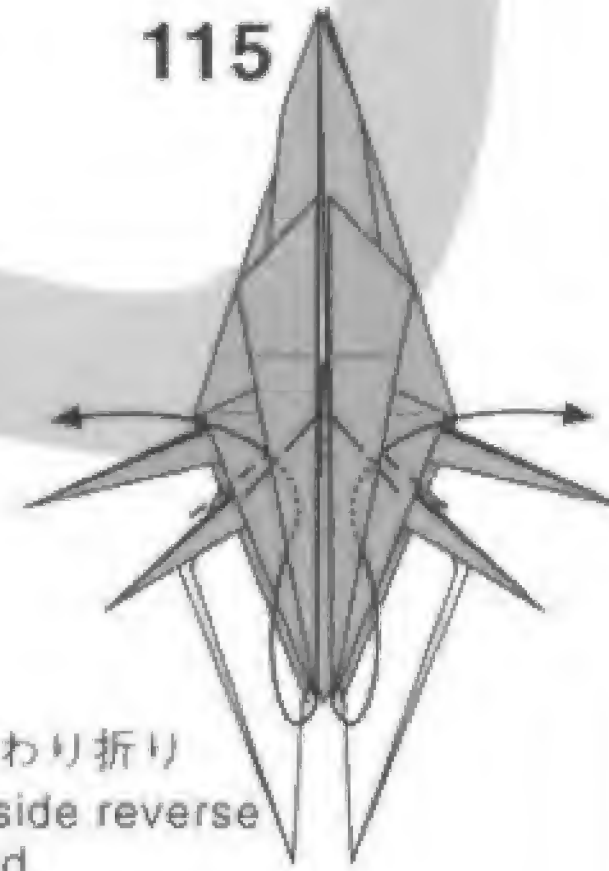
つけ根の部分を  
ひろげてつぶしながら  
カドを斜めに折る  
Fold up the next two legs,  
squashing the root.

114

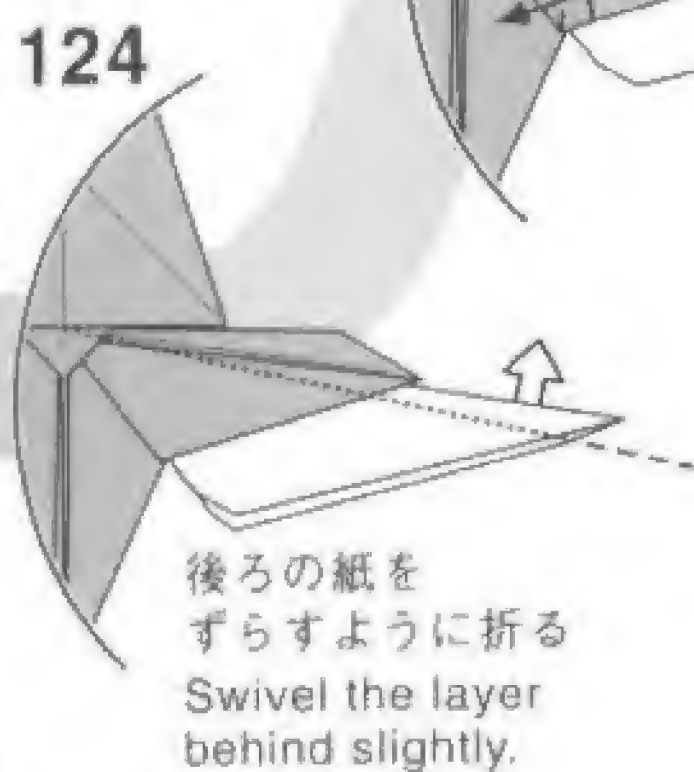


カドを戻す  
Fold down the  
corners.

115



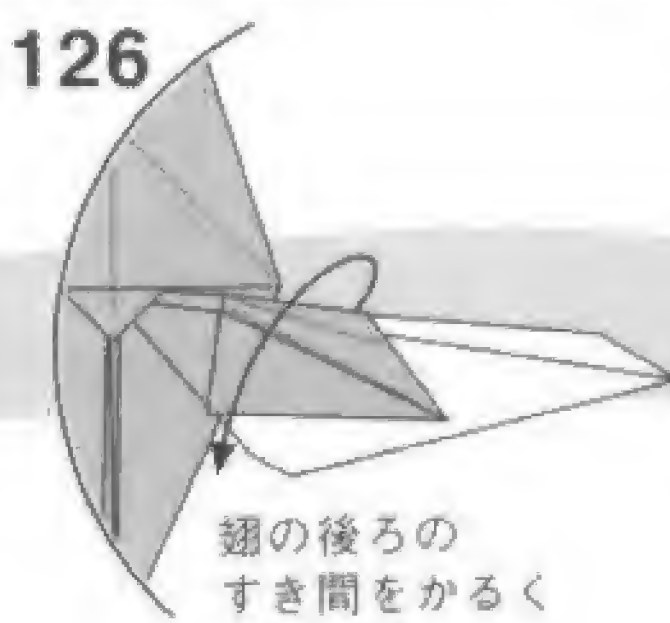
中わり折り  
Inside reverse  
fold.



後ろの紙を  
ずらすように折る  
Swivel the layer  
behind slightly.



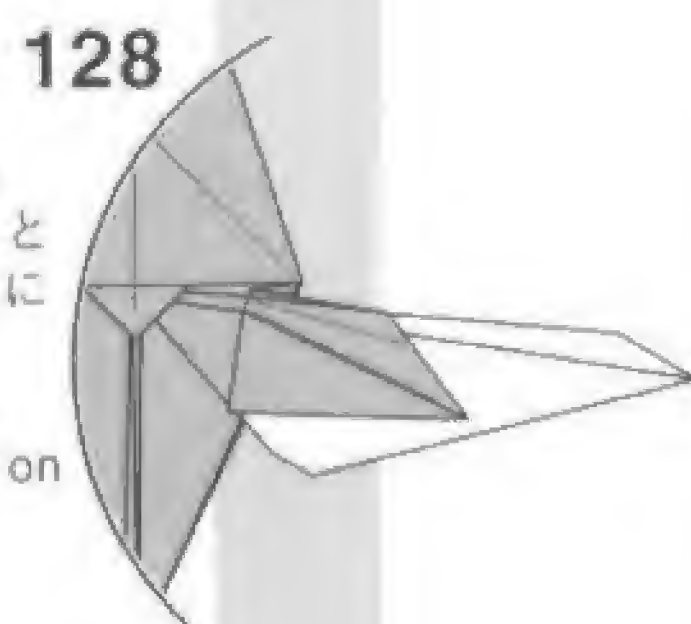
125 上のカドを  
ずらすように  
段折り  
Crimp.



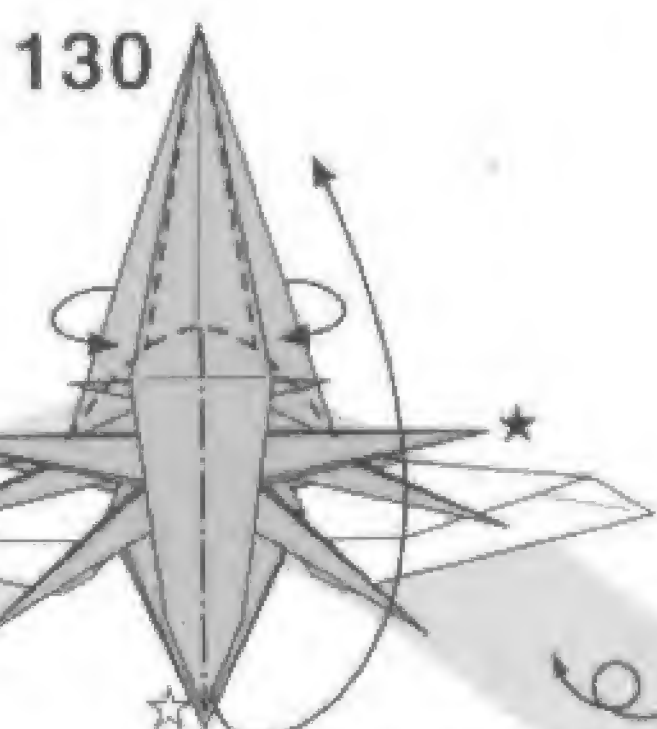
126 翅の後ろの  
すき間をかるく  
ひろげる  
Open the layers  
down.



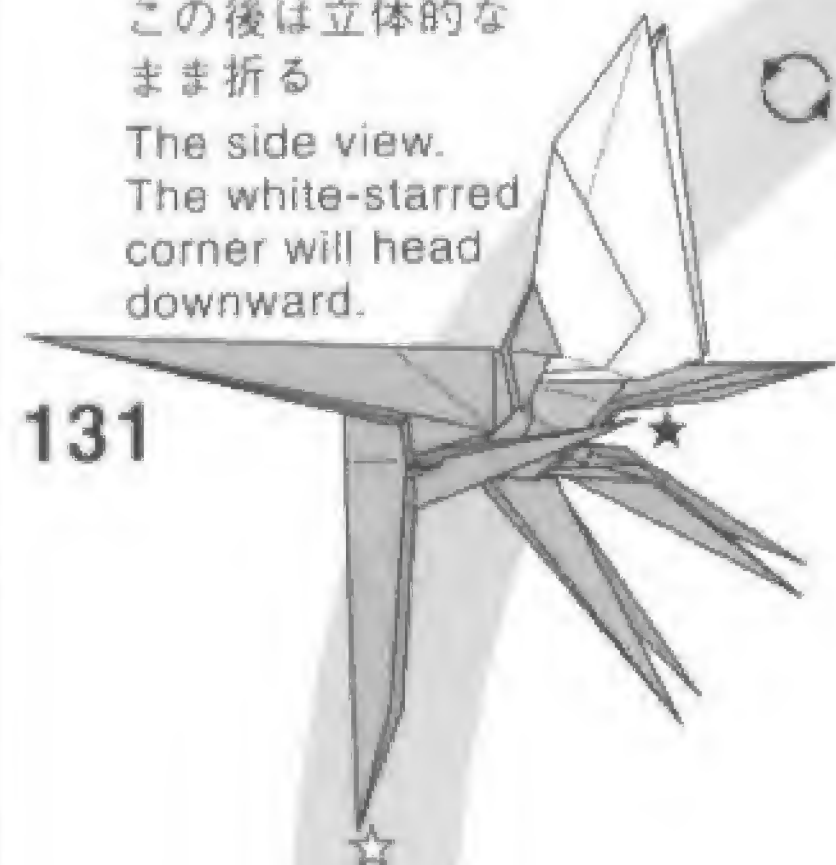
127 縁を中わり折り  
するように  
折りたたむ  
Inside reverse  
fold the edge.



128 反対側も  
122-127 と  
同じように  
折る  
Repeat  
122-127 on  
the left.

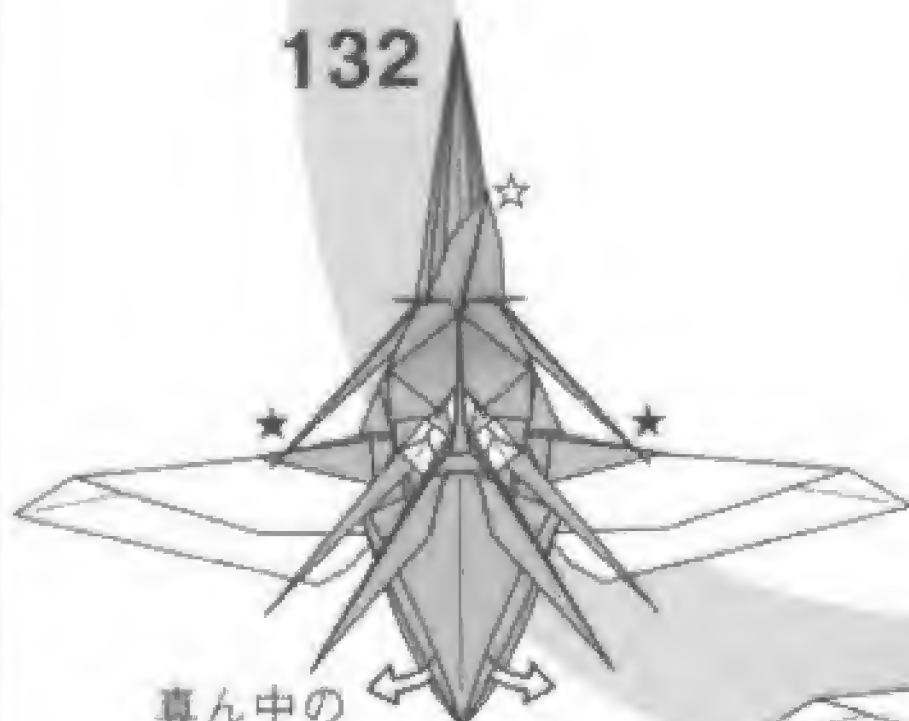


129 ツノの部分  
を  
立体化する  
Make the horn  
three-dimensional.

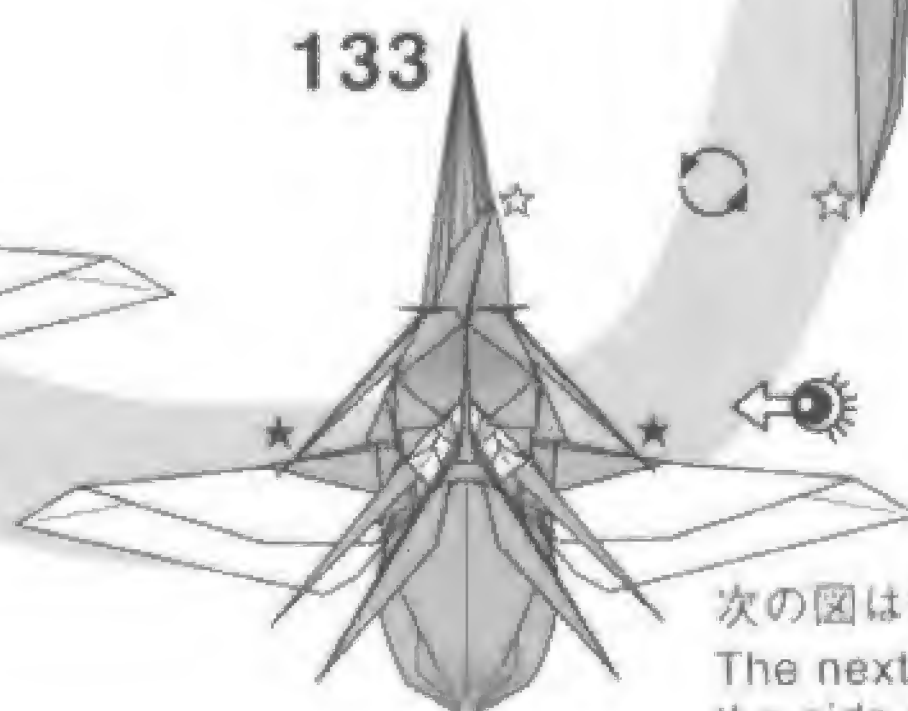


130 横から見た図  
☆のカドが下  
にくるようにする  
この後は立体的な  
まま折る  
The side view.  
The white-starred  
corner will head  
downward.

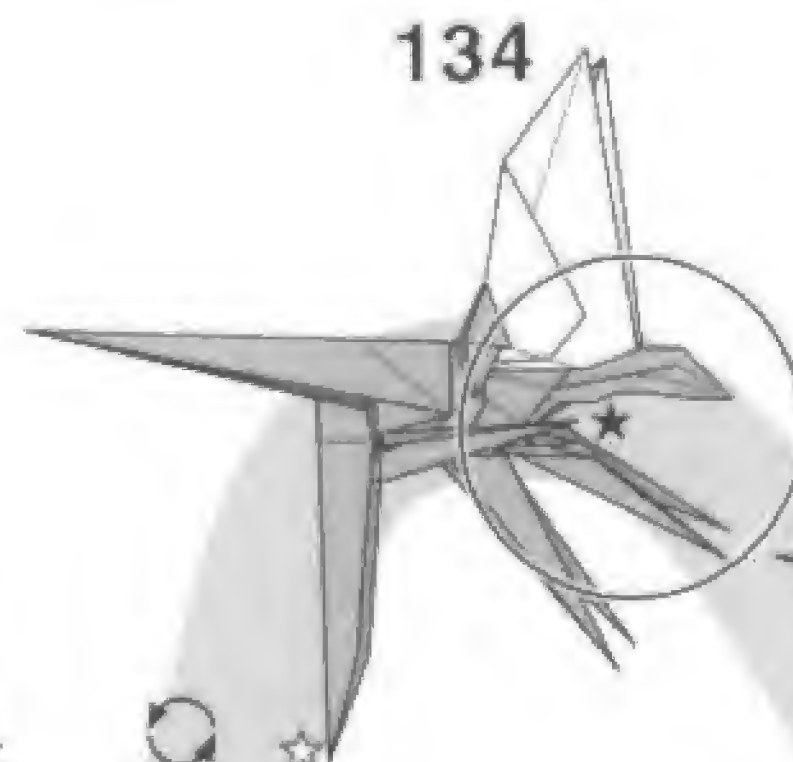
130 129 を裏側から見た図  
同時に★と☆のカドの  
つけ根をまとめて  
中心線をつまんで  
起こすように折る  
The view from behind.  
Inside reverse fold the  
lower part.



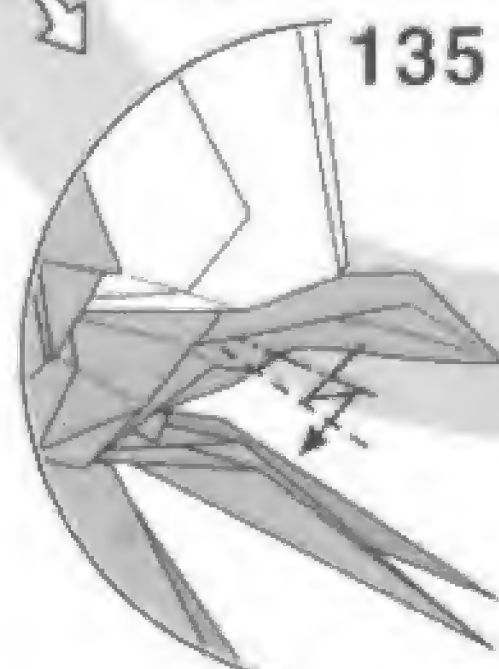
131 真ん中の  
ヒダを引き出して  
腹のふくらみを作る  
Pull out the middle  
layers.



132 次の図は横から見る  
The next view will be  
the side view again.



133 たるんでいる  
部分を段折り  
反対側も同じ  
Pleat the excess  
layer.  
Repeat behind.



134



144

中わり折り  
Inside reverse fold.

145

残りの脚も 142-144 と  
同じように折る  
Repeat 142-144 on the  
other legs.

143

中わり折り  
Inside reverse fold.

141

140 を下から  
見た図  
The bottom  
view.

142

中わり折り  
Inside reverse fold.

140

前脚と触角の  
カドをまとめて  
水平になるように  
折る  
Fold the corner  
backwards.

次の図は  
下から見る  
The bottom  
view.

137

腹部を立体的に  
段折り  
Shape the  
abdomen into  
3-D while pleating.

139

次の図は  
横から見る  
Back to the  
side view.

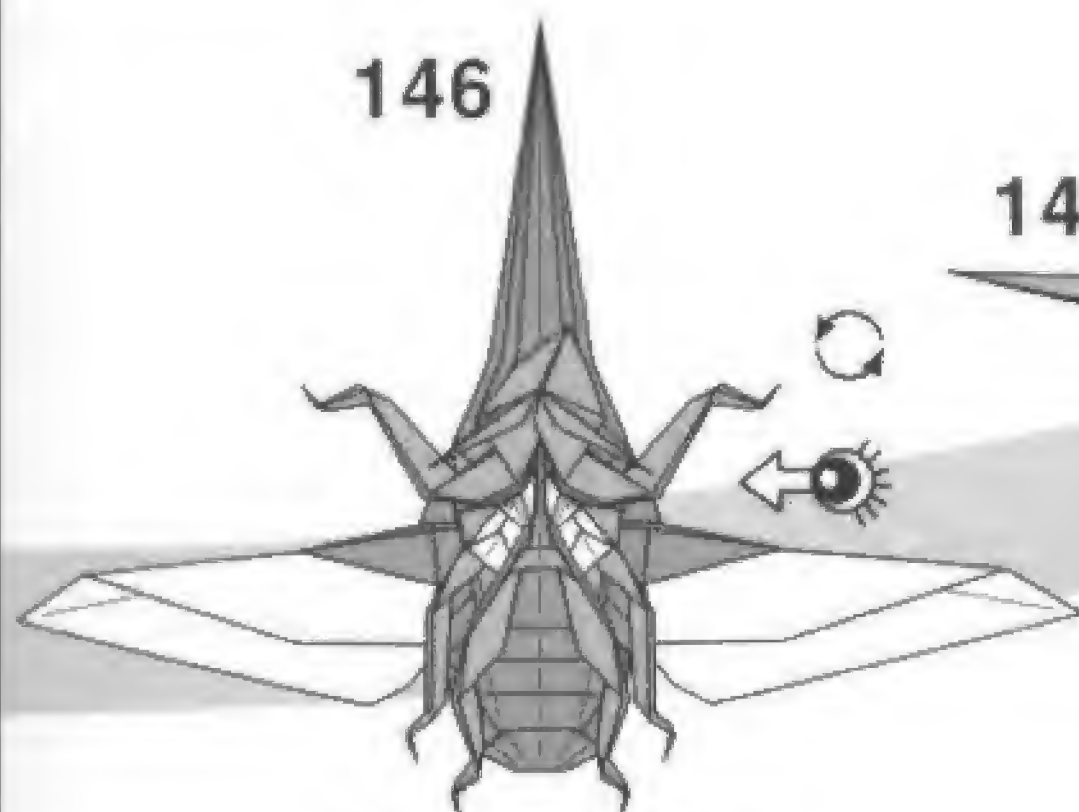
136

次の図は  
上から見る  
The top view will  
come next.

138

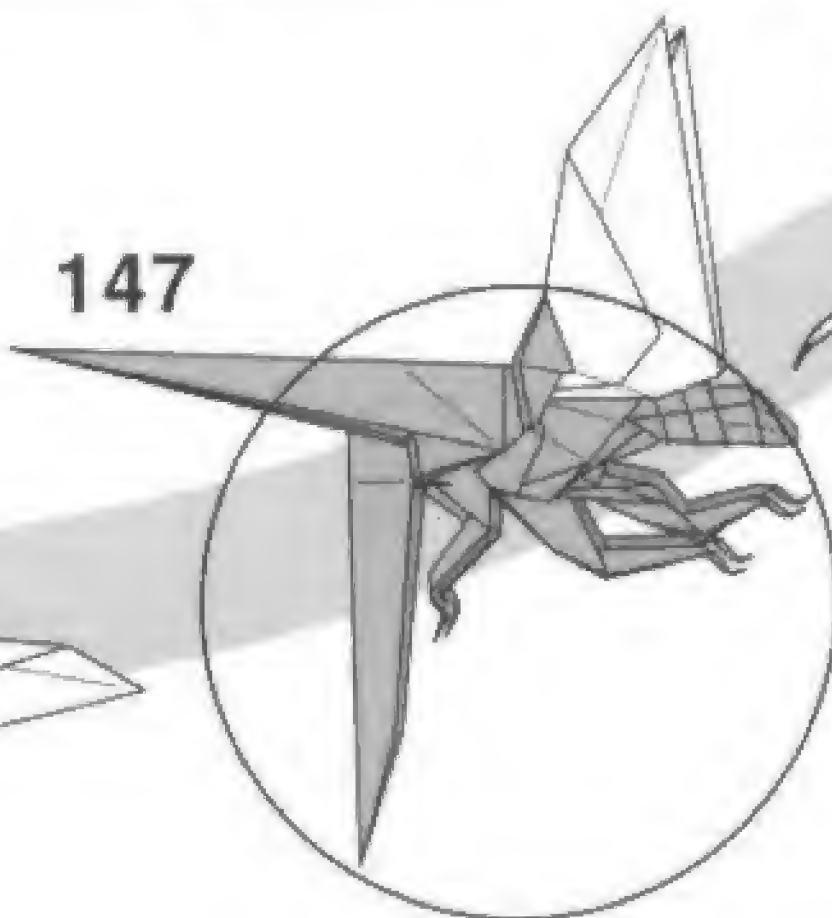
カドを少し後ろへ折る  
Fold the tip behind.

146

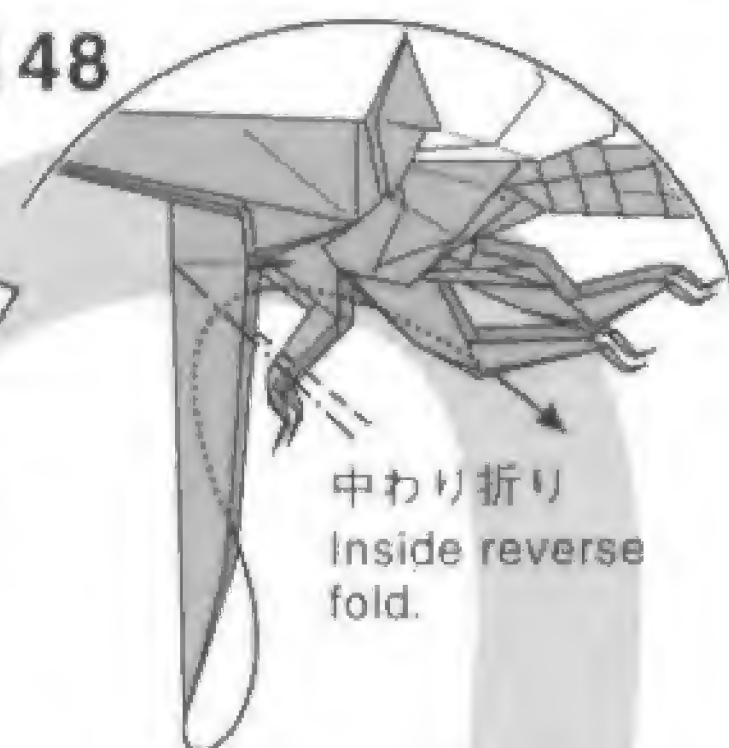


次の図は横から見る  
Back to the side view.

147

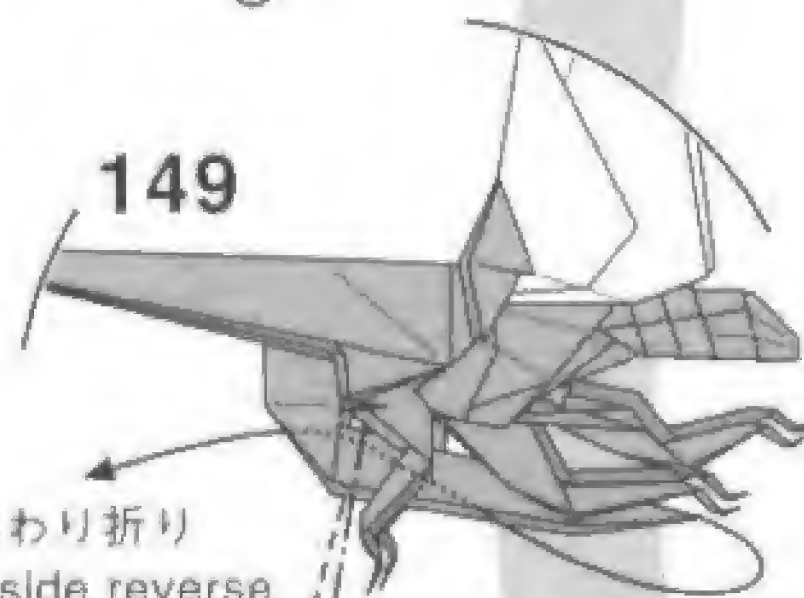


148



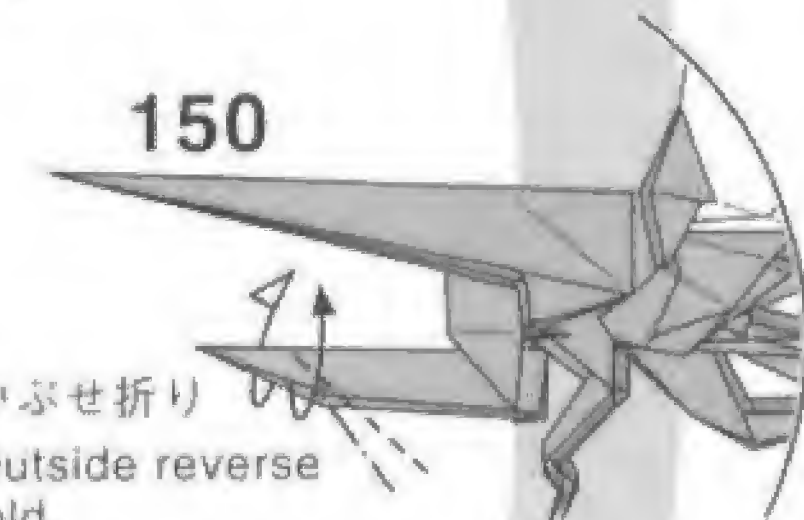
中わり折り  
Inside reverse fold.

149



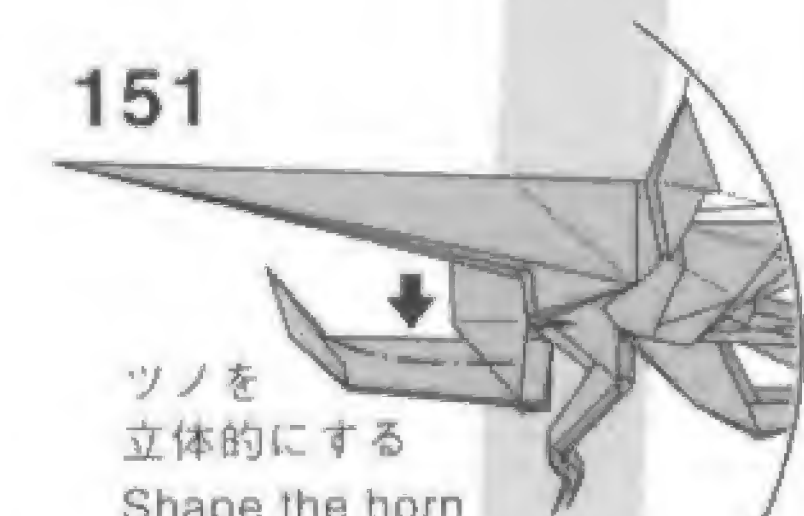
中わり折り  
Inside reverse fold.

150



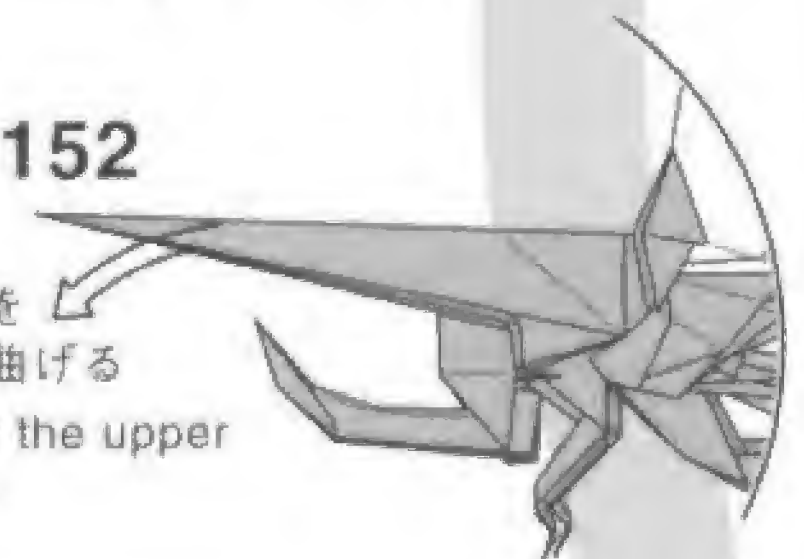
かぶせ折り  
Outside reverse fold.

151



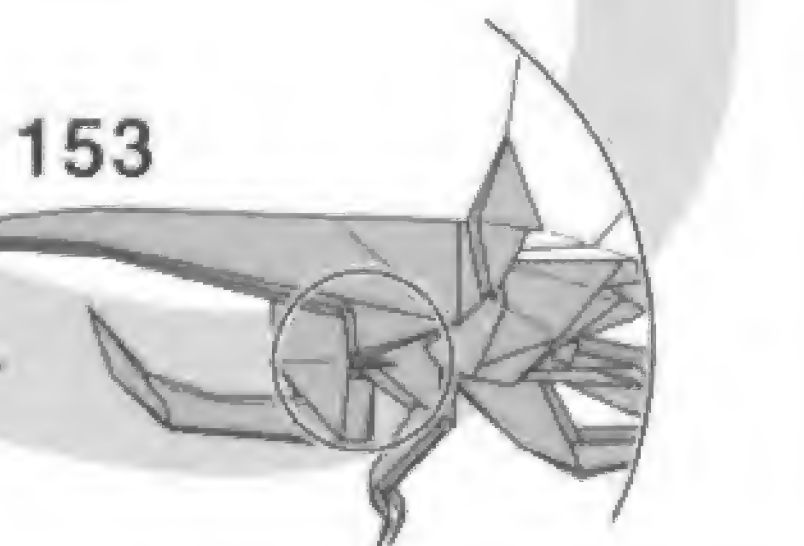
ツノを  
立体的にする  
Shape the horn  
3-D.

152

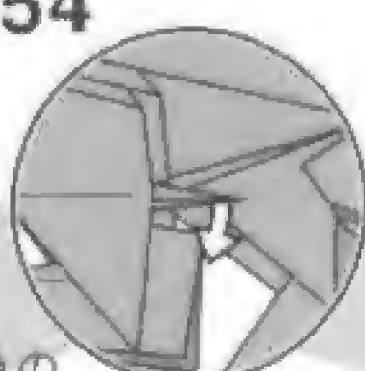


ツノを  
少し曲げる  
Bend the upper  
horn.

153

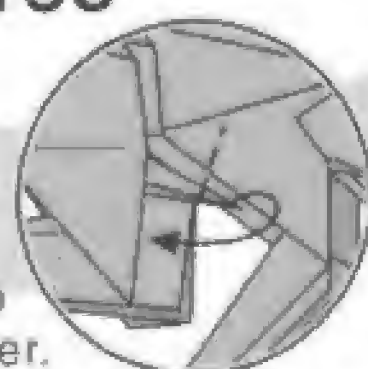


154



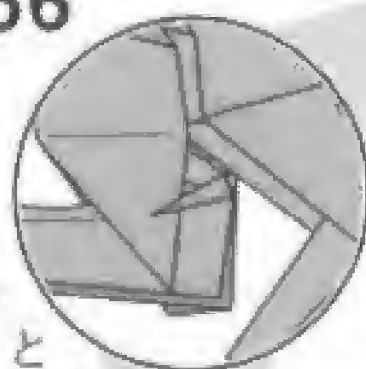
触角の  
カドを少し引き出す  
Pull out the small corner.

155



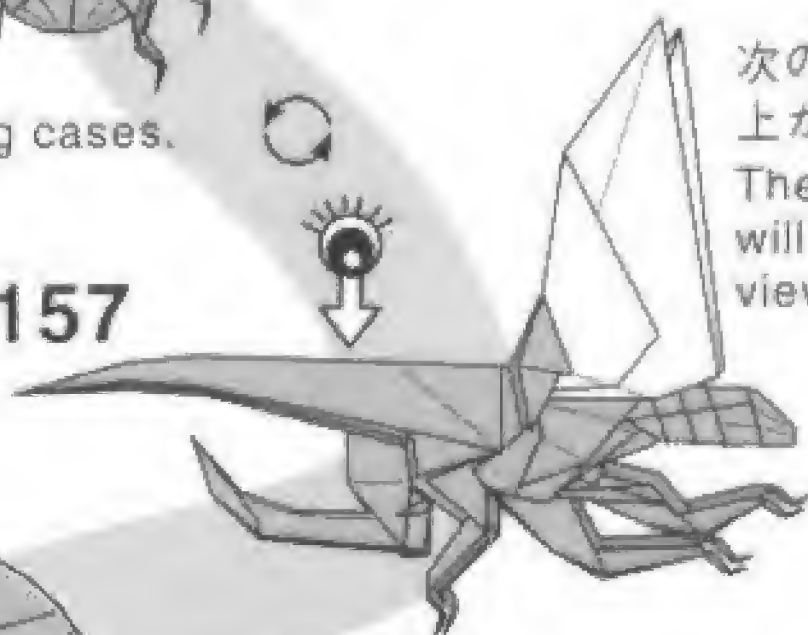
触角の先を  
折る  
Fold the tip  
of the corner.

156



反対側も  
154-155 と  
同じように折る  
Repeat 154-155  
behind.

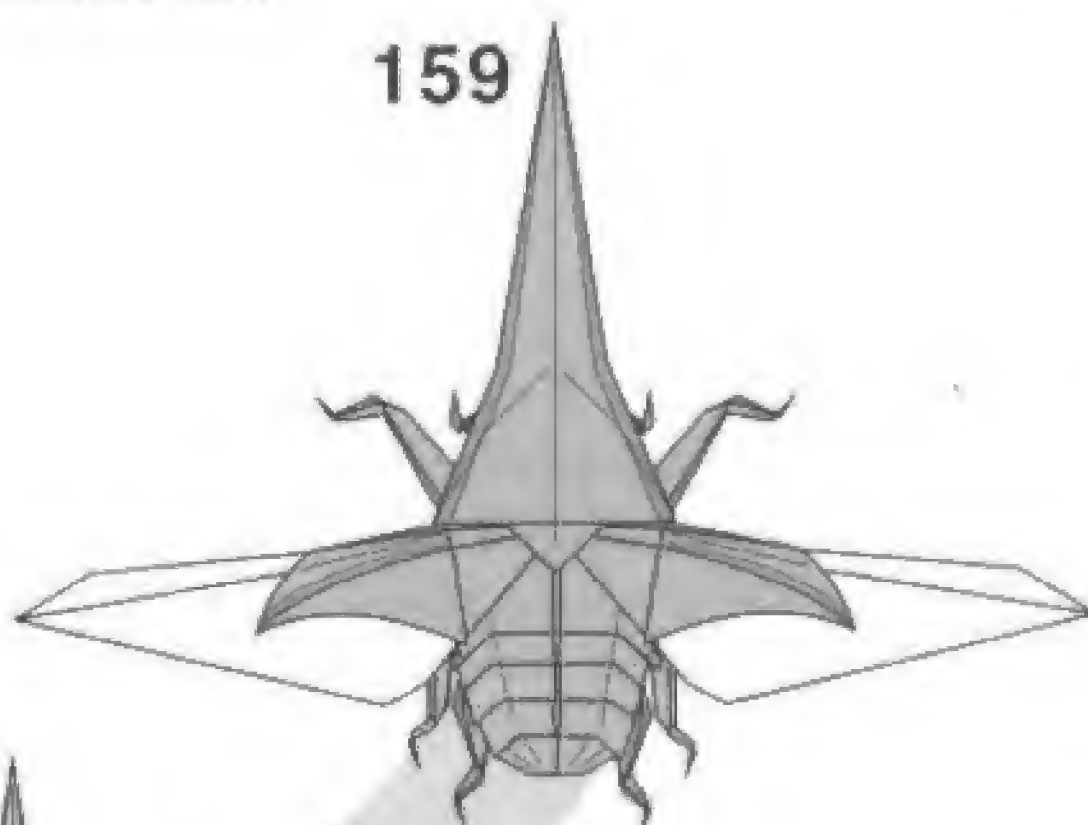
157



外翅に  
丸みをつける  
Shape the wing cases.

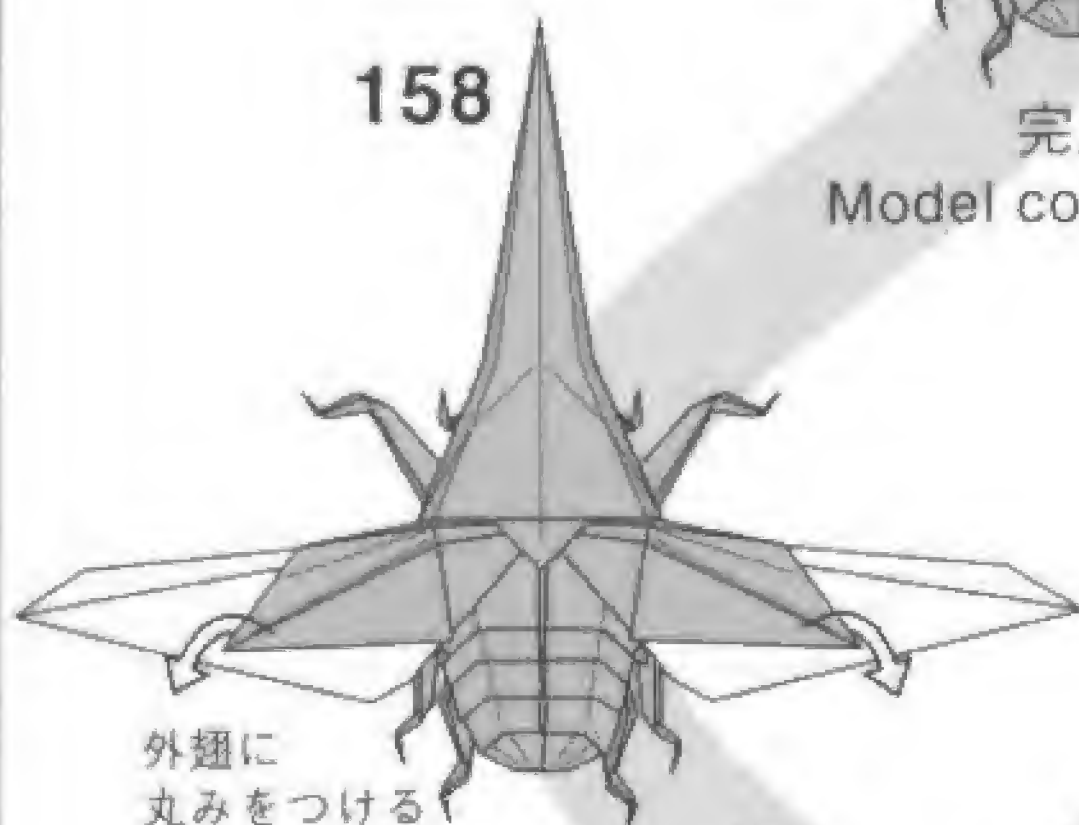
次の図は  
上から見る  
The next view  
will be the top  
view.

159



完成  
Model completed.

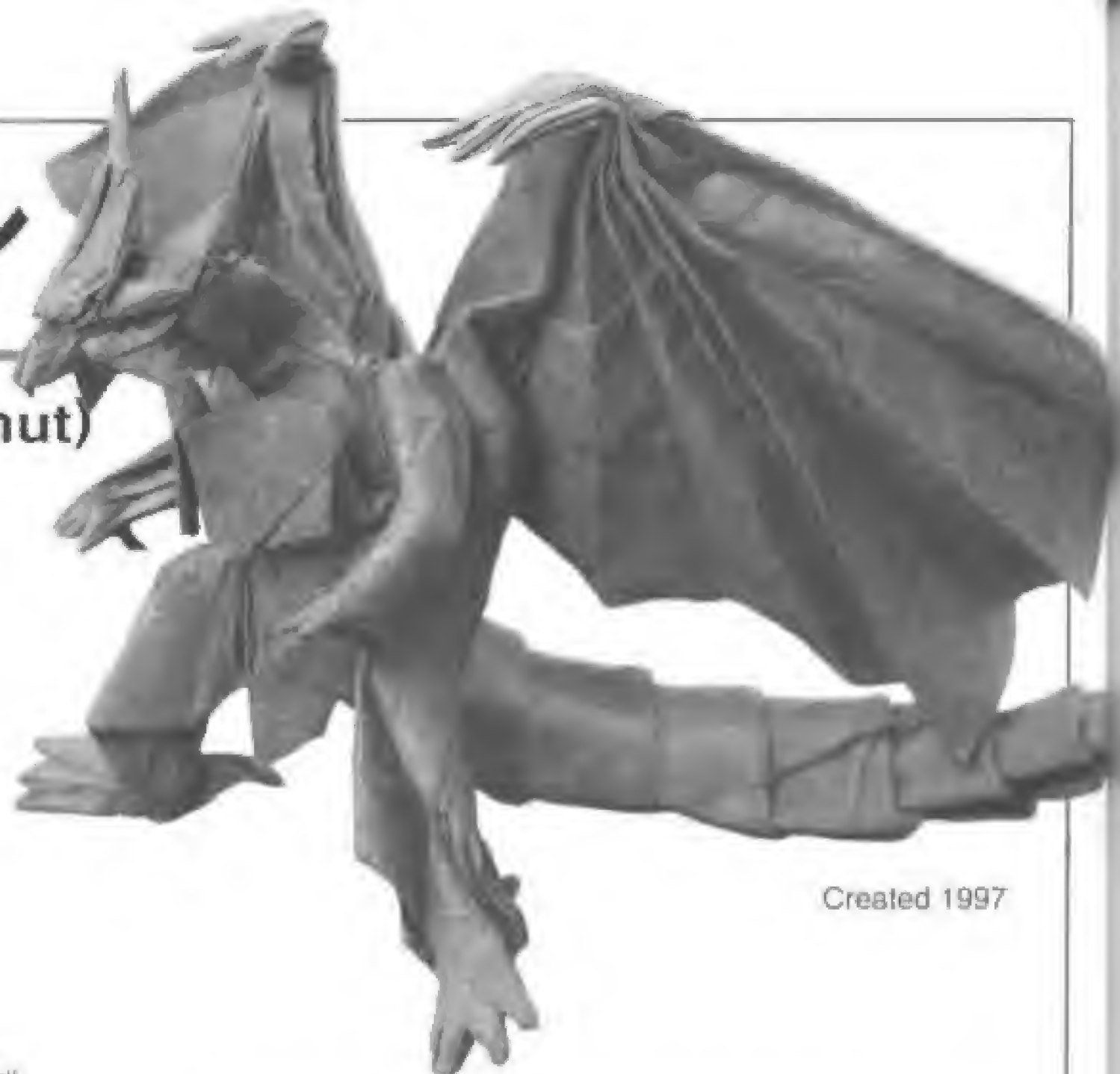
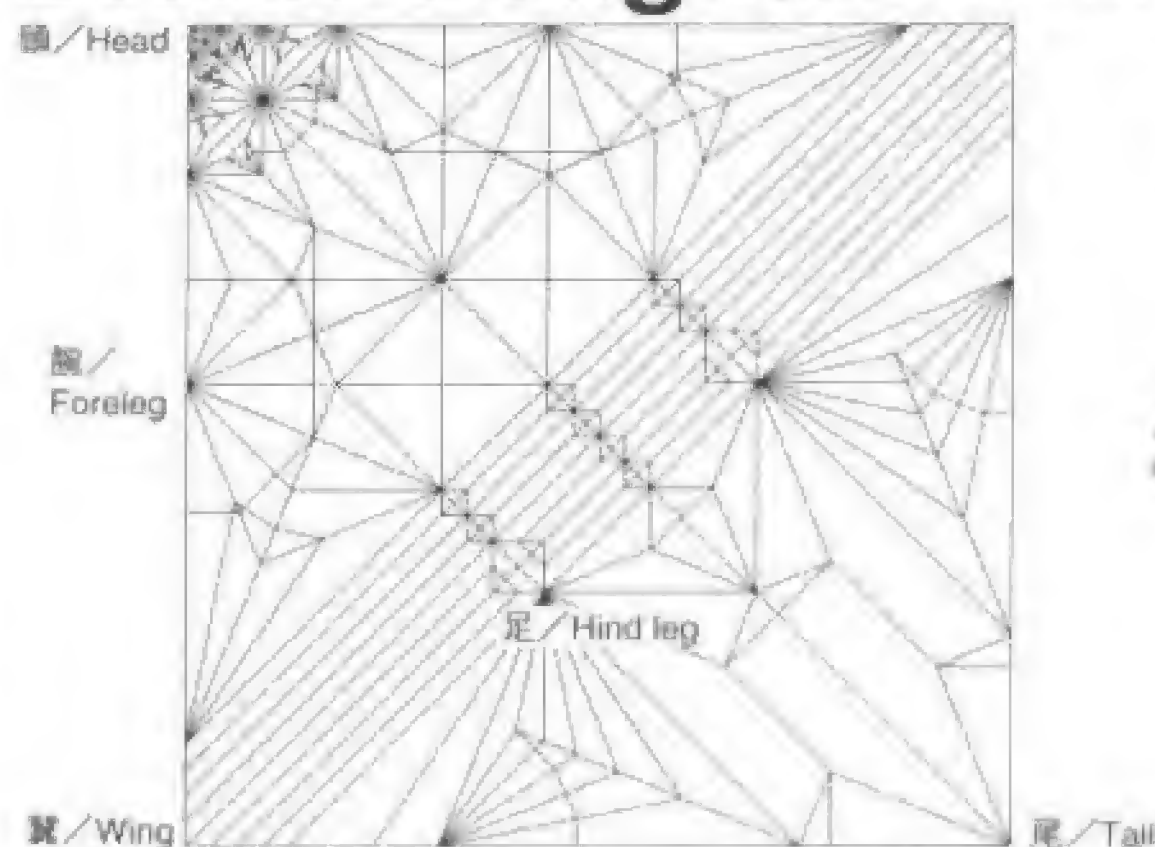
158





# ディバインドラゴン (バハムート)

## Divine Dragon (Bahamut)



Created 1997

この作品のモデルとなった「バハムート」は、創作を始めた頃からいつかは作りたいと考えていた題材です。

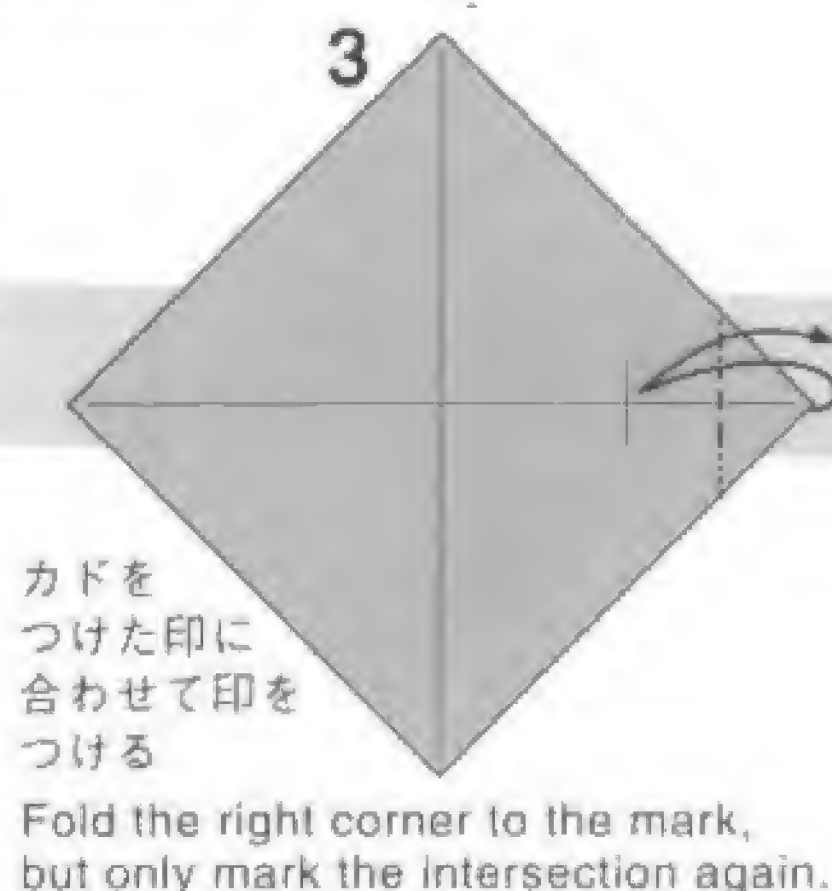
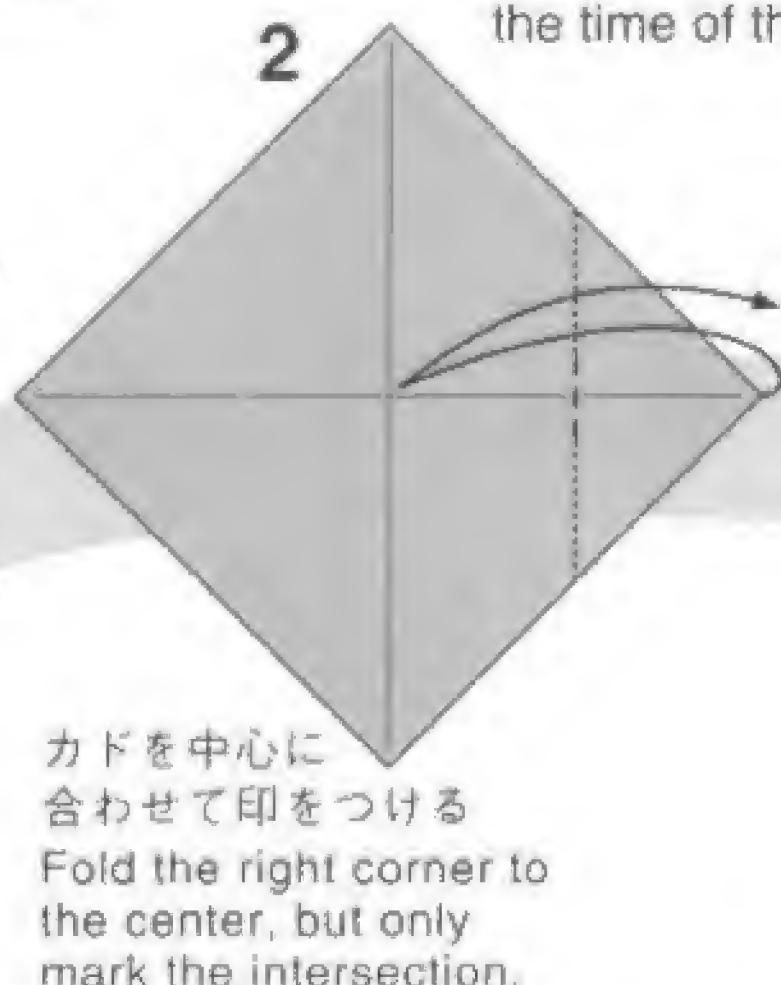
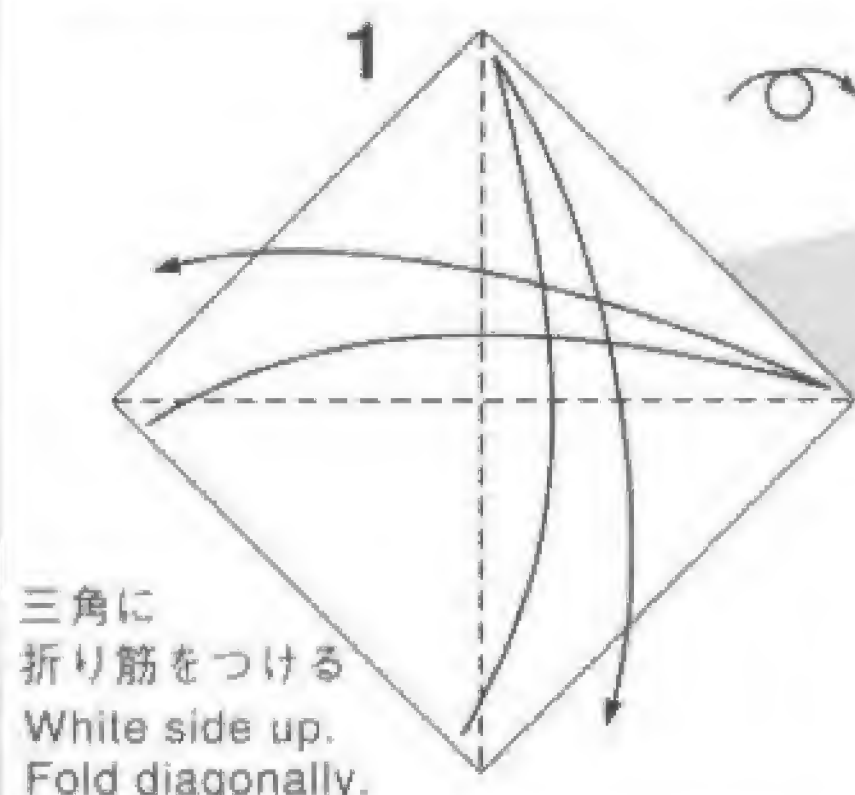
最初は蛇腹を基本構造にして作ろうとしましたが、体の部分がどうもうまいかないので、気分を一新して頭部のツノを辺に沿って配置するところから始めてみました。ここで、妙な親近感に気がつき、どうもこのバランスには見覚えがあると考えてみたら、蛙の基本形にたどり着きました。そして正方形のカドに組み込んで試作してみると、今までの苦労が嘘のようにあっさりと頭部ができてしまったのです。この「見覚えがある」という感覚はなかなか便利で、比の折り出しや構造の簡略化などで特に役立ちます。

頭部が22.5度系の構造になったので、体の方も合わせて22.5度にします。翼と尾をできるだけ大きく出したいため、腕もしくは足を紙の内部から出した方がよさそうです。そこで、トナカイ(『折紙探偵団コンベンション折り図集vol.4』に収録)やヘラクレスオオカブトに使った内部からのカドを持つ構造を採用することにしました。

この段階の問題は、翼のカドが小さすぎること、そして足に指がないことです。そこで展開図を見てみると、足と翼のカドがどちらも対角線上にあることが分かります。この場合は対角線に沿ってヒダを追加すれば、両方へ同時にボリュームを与えることができます。

紙の周囲や内部にヒダなどを追加する手法は複雑な作品でよく使われますが、私の場合、ちゃんと使いこなせるようになってきたのは大体この時期からではないかと思います。

必要サイズ/Recommended  
Size of Sheet: 50×50cm



The target of this model, Bahamut, had been the one I had always wanted to create.

I first tried with a pleated structure, but with an unsatisfactory shaping of the body. So, I tried to distribute the horns along the edge of the sheet, and this fit me. It was a good old frog base. The head was unexpectedly completed by incorporating the frog base into the corner of a square. Such a discovery often is very convenient when one wants to simplify the structure with well-known ratios.

With the head based on the 22.5° structure, the body should be, too. To fold out as large flaps as possible for wings and the tail, the forelegs and/or the hind legs should be folded out of the middle of the sheet. So, I decided on adopting the basic structure of my Hercules Beetle, and Reindeer in Origami Tanteidan Convention Book Vol. 4.

The model still lacks the enough width and length for the wings, and the hind legs are still toeless. So, I should have added the pleats along diagonals, which often is used for complex models. I finally could use such a structure effectively about the time of the creation of this model.



折り筋の交点のところで  
折り筋をつける  
Fold through the  
intersections  
and unfold.

13

折り筋の交点のところで  
折り筋をつける  
Fold through the  
intersections  
and unfold.

14

15

折り筋の  
交点のところで  
折り筋をつける  
Fold through the  
intersections and  
unfold.

12

折り筋と折り筋を  
合わせて折り筋をつける

Repeat 9 on the remaining  
two angles, but the crease lines  
here are extended.

11

他の部分も  
同じように折る  
Repeat 9 on other  
angles as shown.

折り筋と折り筋を  
合わせて段折り  
Fold an angle  
bisector.

9

○を結ぶ線で折り筋をつける  
Fold the corners to the  
center.

8

10

この部分は  
折らない  
Don't fold the  
top portion.

折り筋を  
つけてから戻す  
Unfold.

縁と縁を合わせて  
折り筋をつける  
Fold edge to  
edge and unfold.

7

4

カドを  
つけた印に  
合わせて折る  
Fold the left corner to  
the mark made in 3.

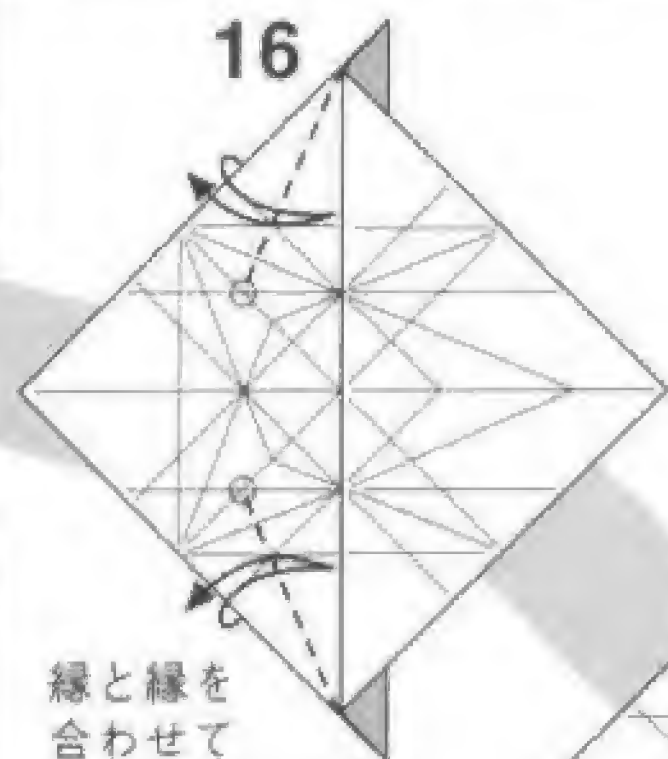
5

ついている  
折り筋で段折り  
Pleat using the existing  
crease lines.

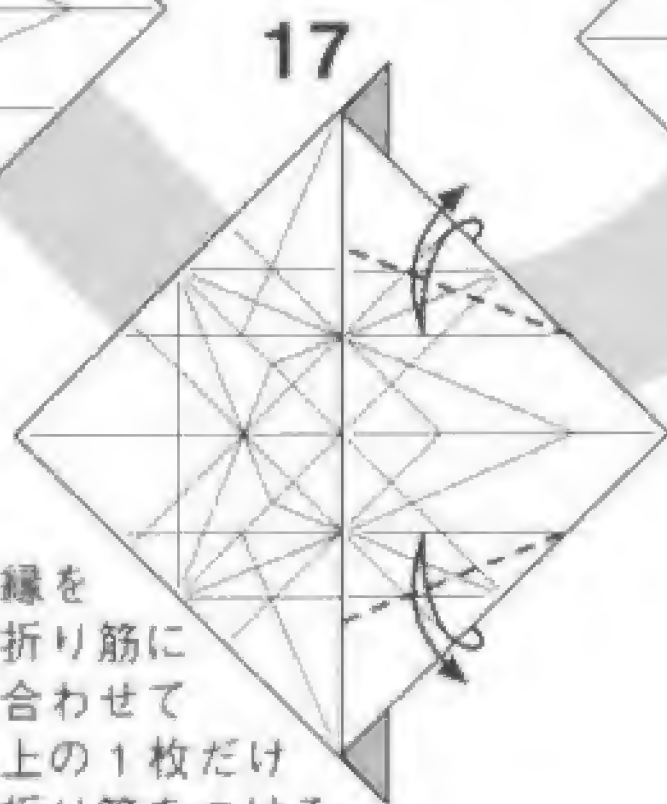
6

後ろの縁の  
ところで折り筋を  
つける  
Fold and unfold  
along the edge  
behind.

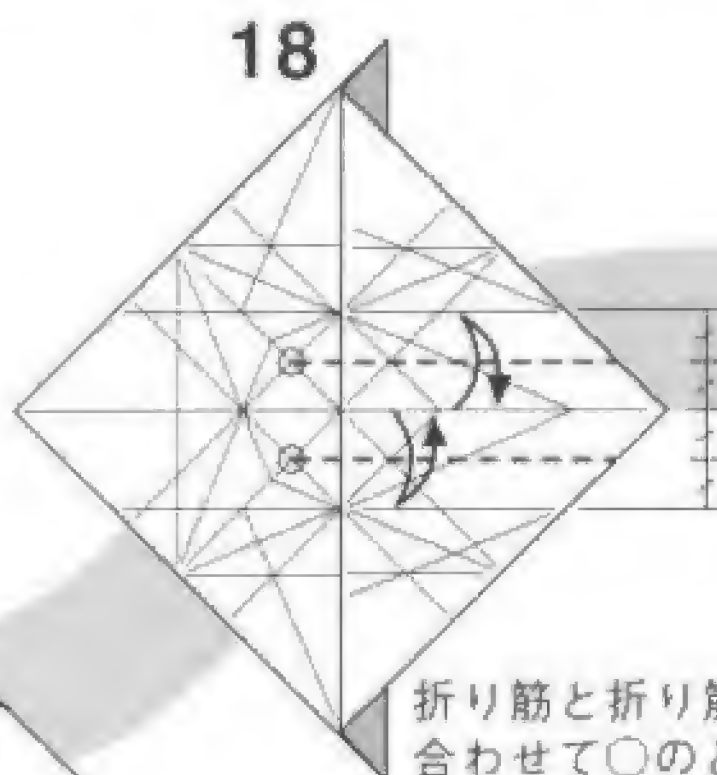




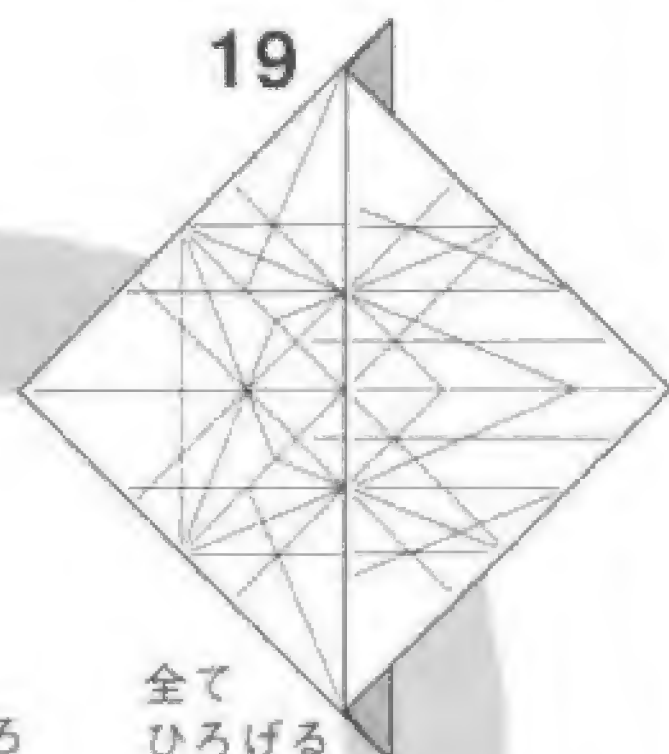
縁と縁を  
合わせて  
折り筋をつける  
Fold angle  
bisectors and  
unfold.



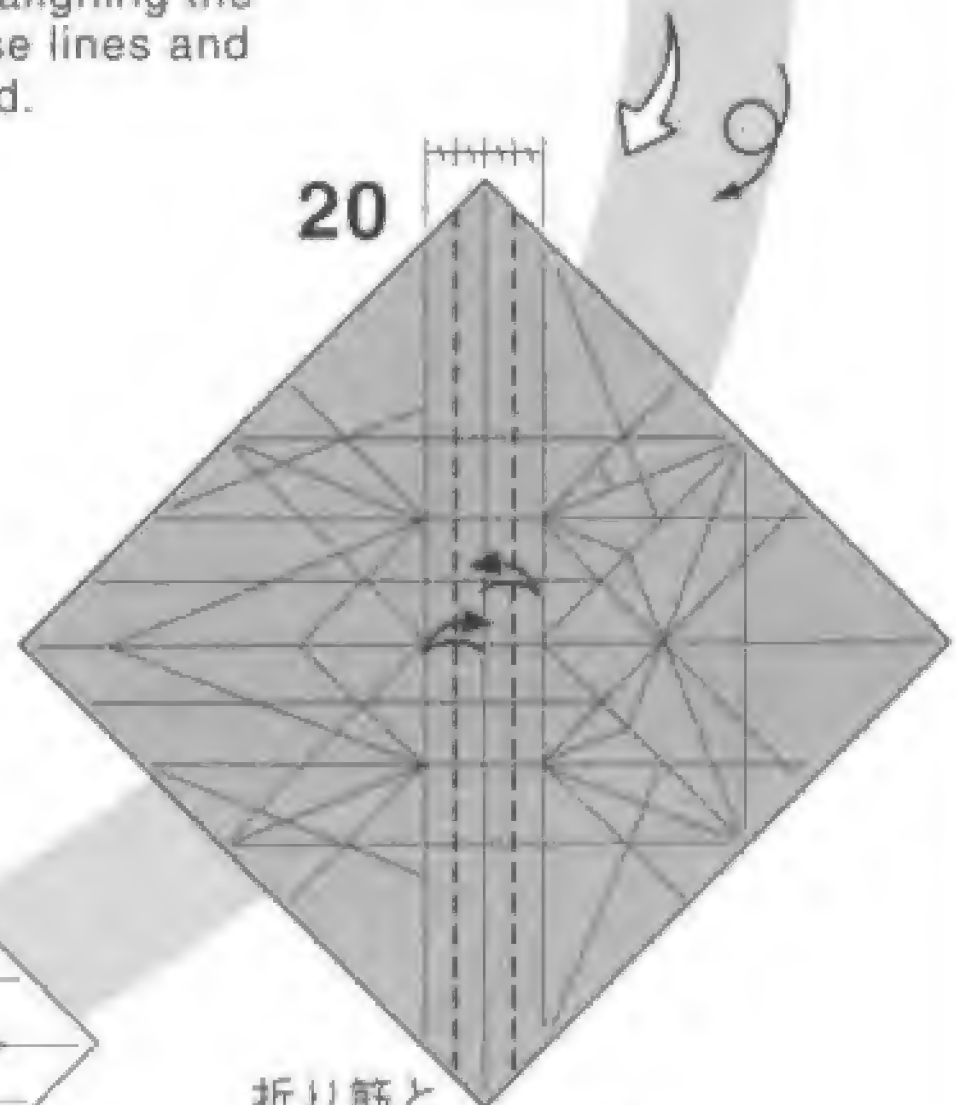
縁を  
折り筋に  
合わせて  
上の1枚だけ  
折り筋をつける  
Fold angle bisectors and  
unfold.



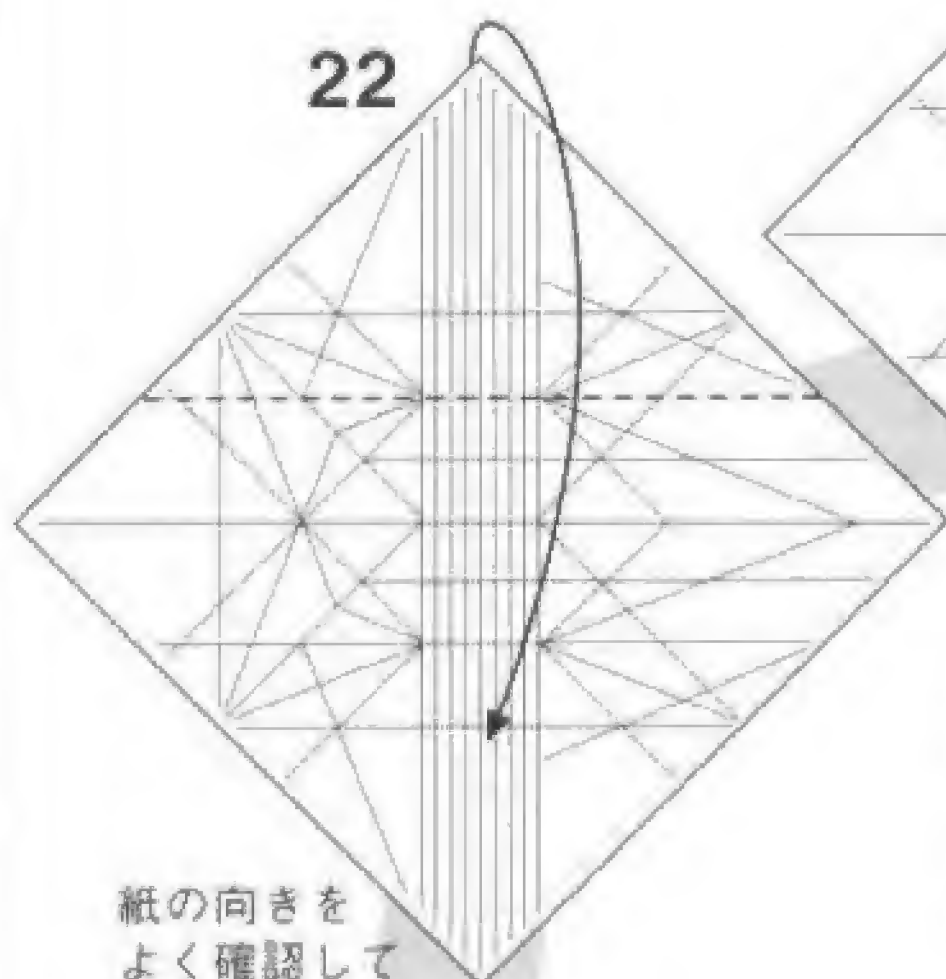
折り筋と折り筋を  
合わせて○のところ  
まで折り筋をつける  
Fold aligning the  
crease lines and  
unfold.



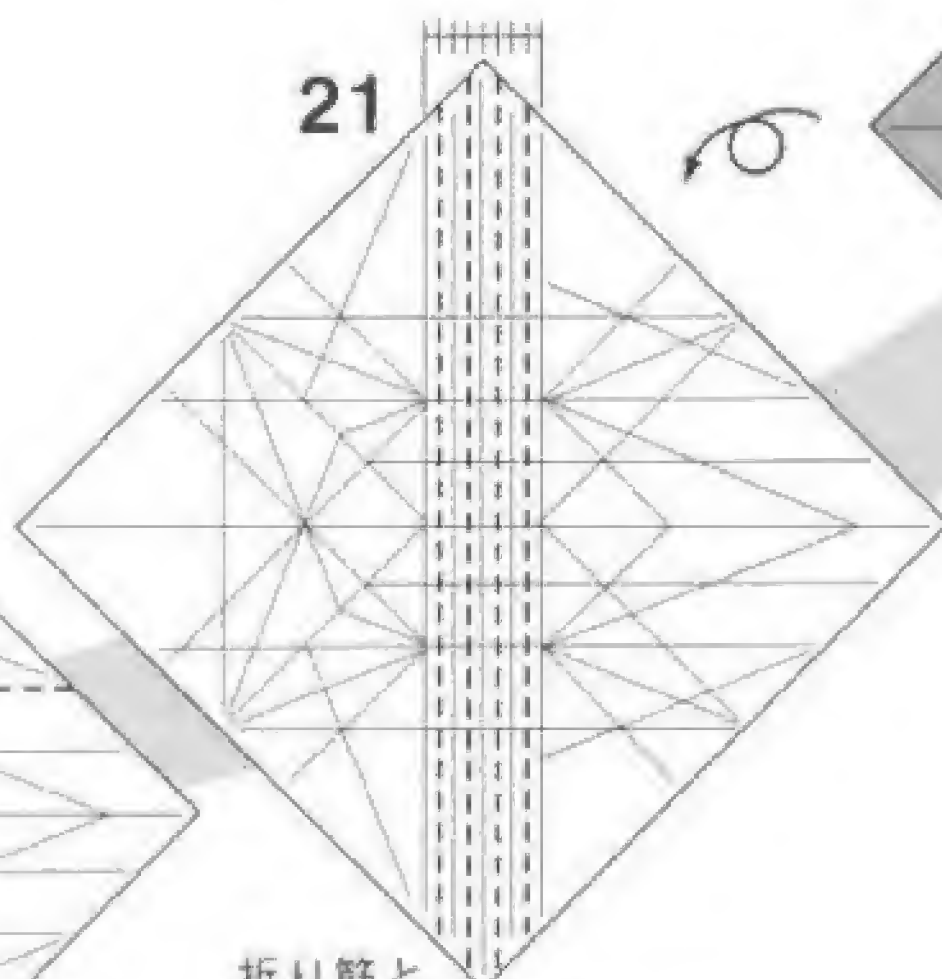
全て  
ひろげる  
Unfold everything.



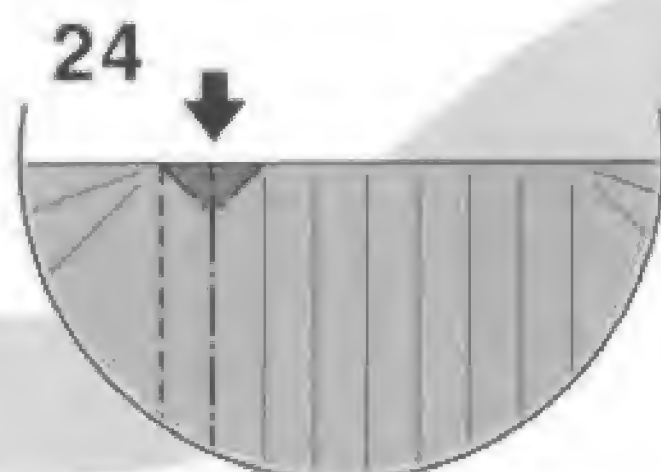
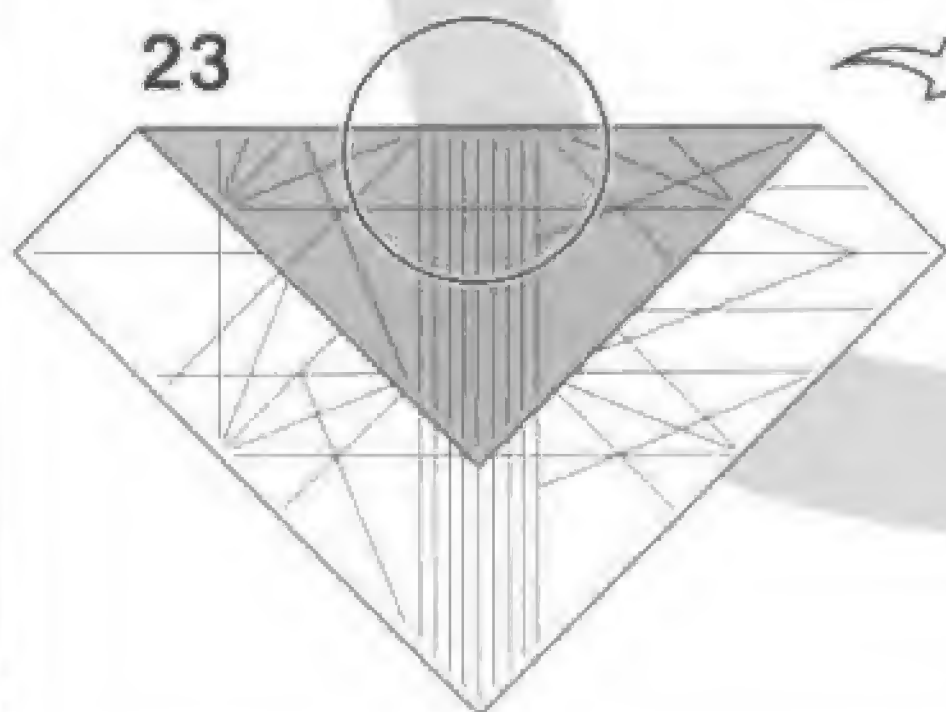
折り筋と  
折り筋を合わせて  
折り筋をつける  
Color side up. Fold  
and align the crease  
lines and unfold.



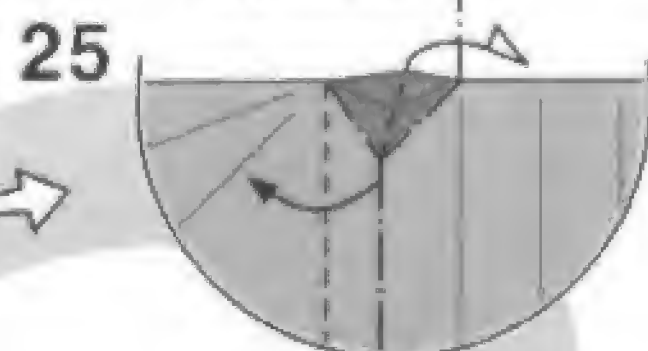
紙の向きを  
よく確認して  
ついている折り筋で  
カドを下に折る  
Fold down the corner.



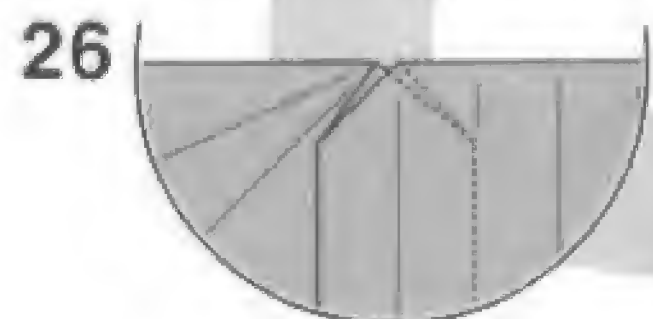
折り筋と  
折り筋を合わせて  
8等分の折り筋をつける  
Fold and align the  
crease lines and unfold.



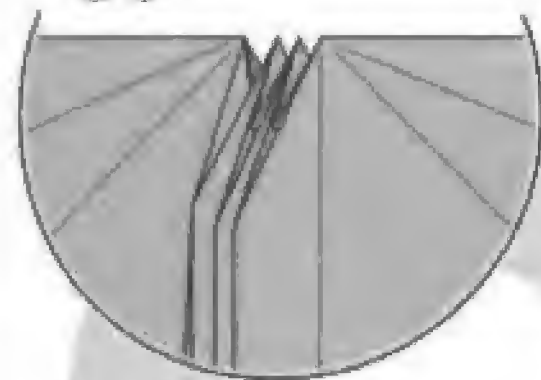
中央をつぶしながら  
両側にひだを作るように折る  
Pleat while squashing  
the top portion.



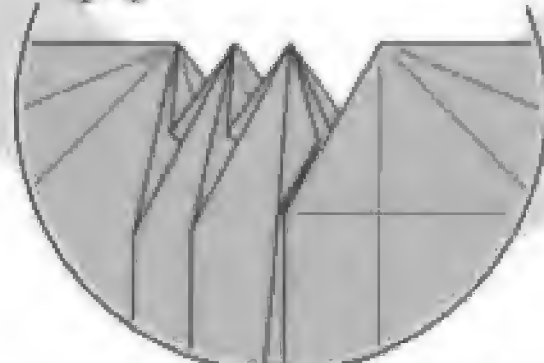
手前の部分を左へ  
奥の部分は右へ折って  
平らにする  
Lay the near and far  
layers to different  
directions.



38

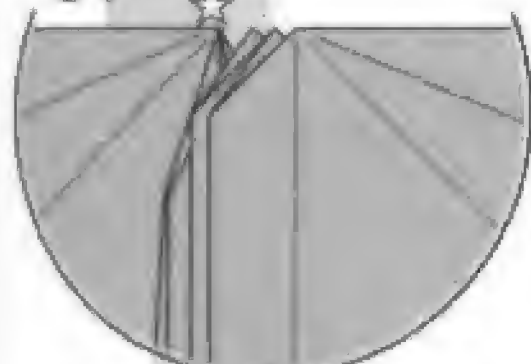


39



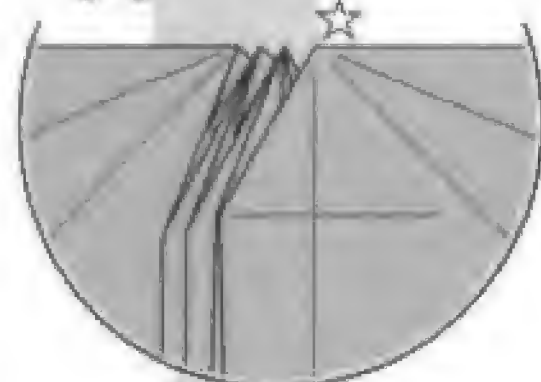
図のような形になる  
The result should look like this.

37

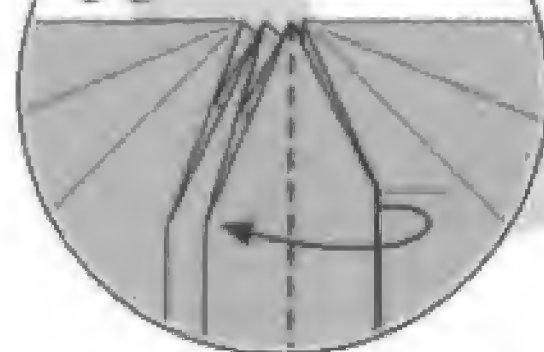


32-34 と同じように折る  
Repeat 32-34.

36

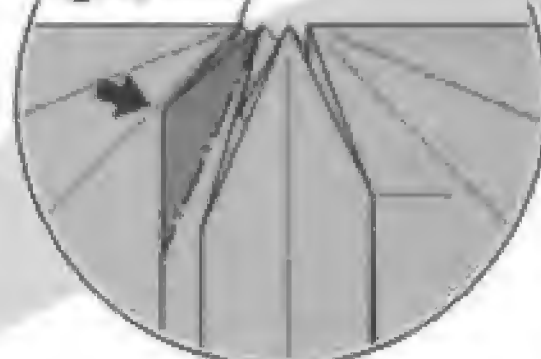


35



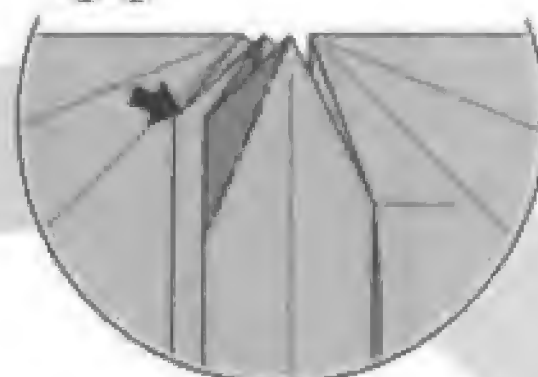
縁を反対側に折る  
Fold the layer to the left.

34



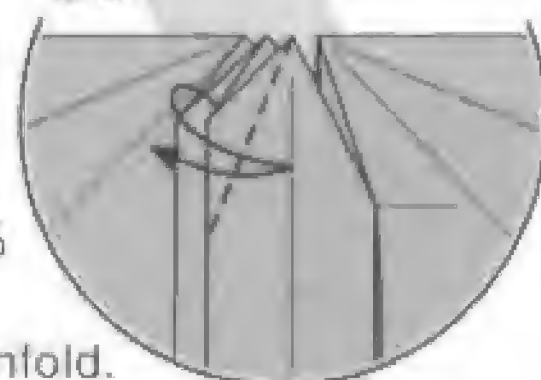
次のカドも 32-33 と  
同じように沈め折り  
Repeat 32-33 on the  
next corner.

33



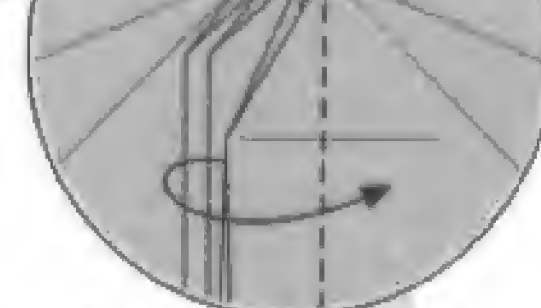
沈め折り  
(Open sink)  
Open sink  
the corner.

32



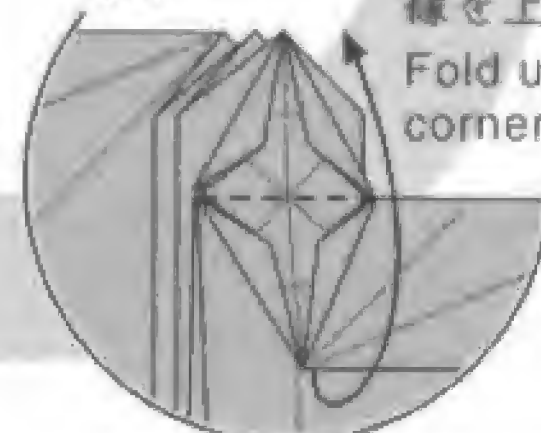
縁を折り筋に  
合わせて  
折り筋をつける  
Fold an angle  
bisector and unfold.

31



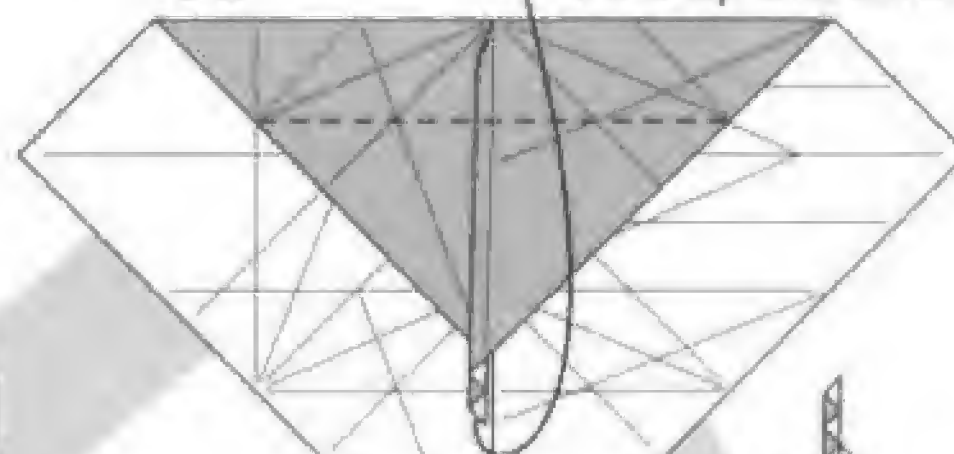
縁を反対側に折る  
Fold the top layer  
to the right.

30



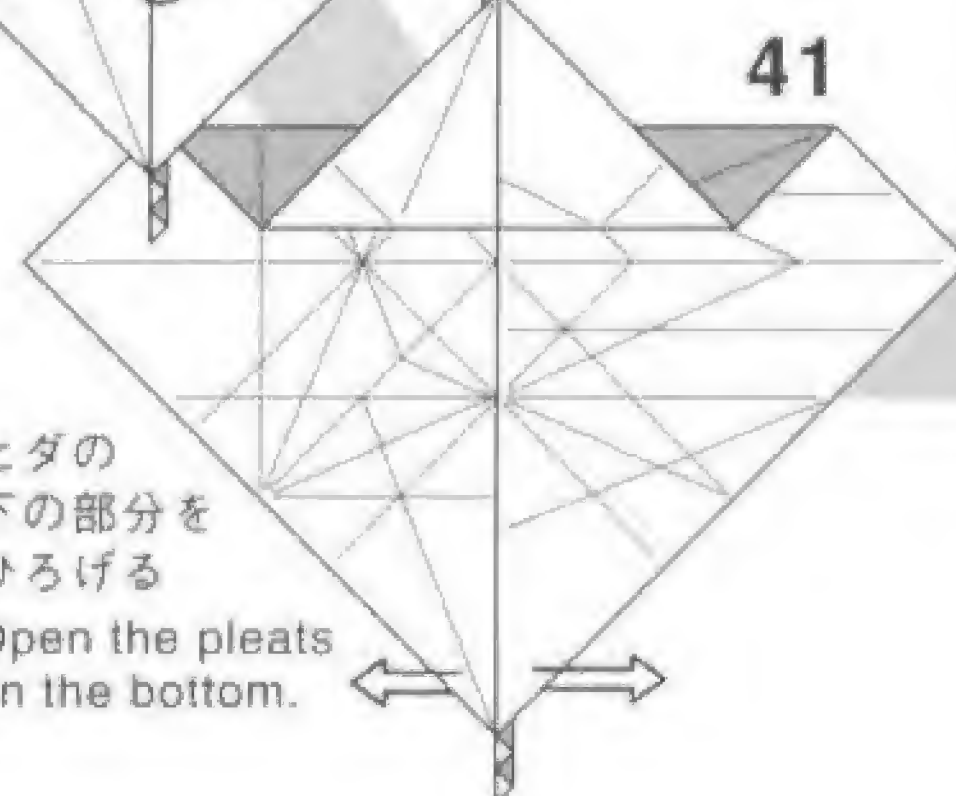
縁を上折る  
Fold up the  
corner.

40



ついている折り筋で  
カドを上折る  
Fold up the corner.

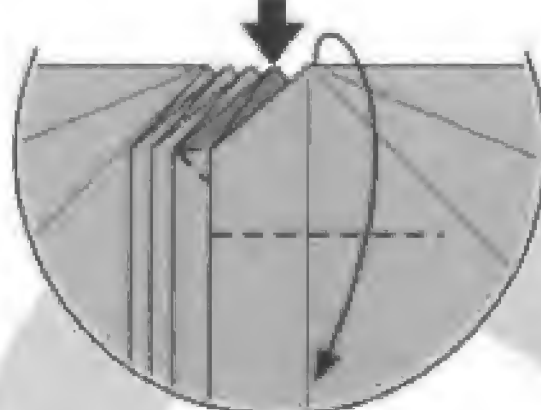
41



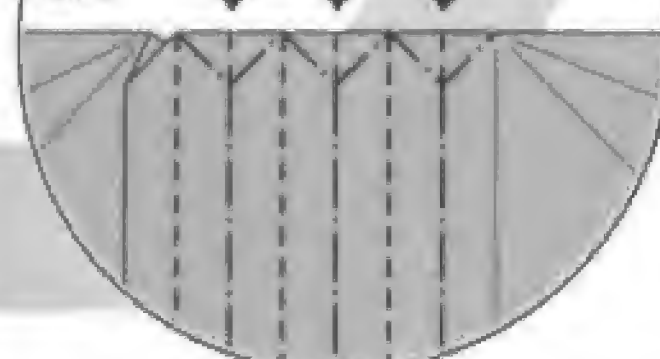
ヒダの  
下の部分を  
ひろげる  
Open the pleats  
on the bottom.

■のカドをつぶしながら  
上の1枚をのぼすように折る  
Spread sink the  
second top corner.

28

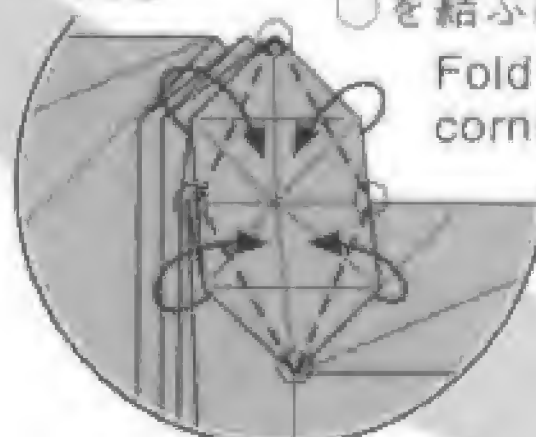


27



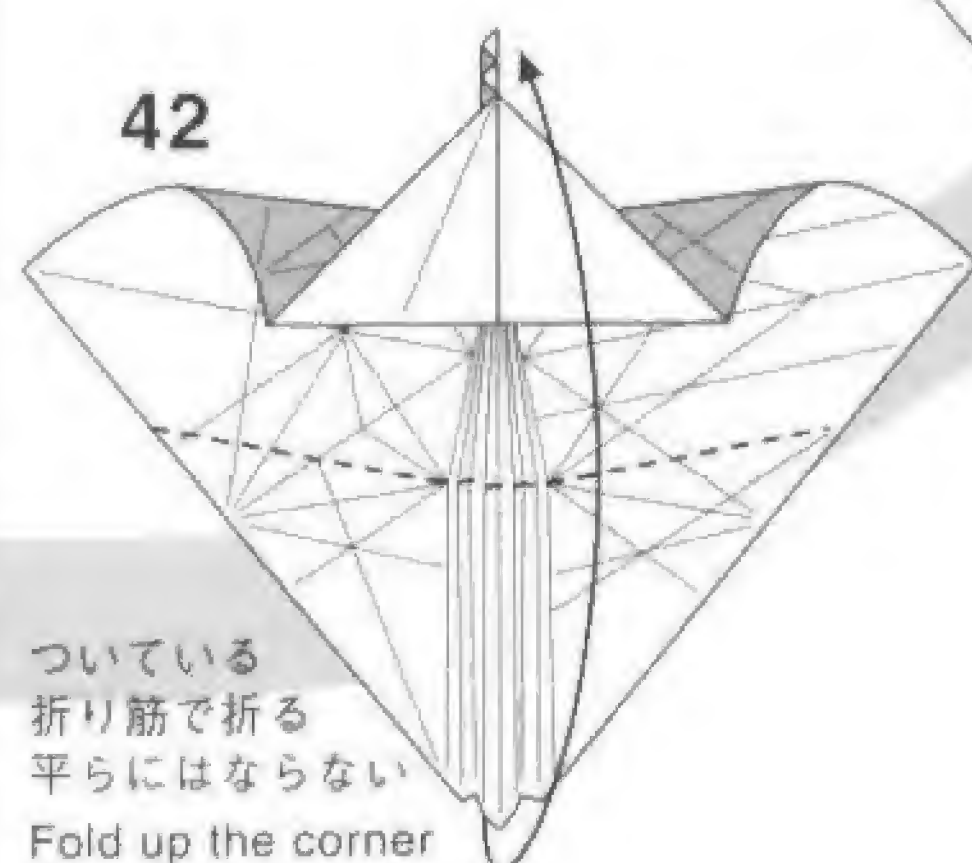
他の3か所も  
24-25 と  
同じように折る  
Repeat 24-25  
three times.

29

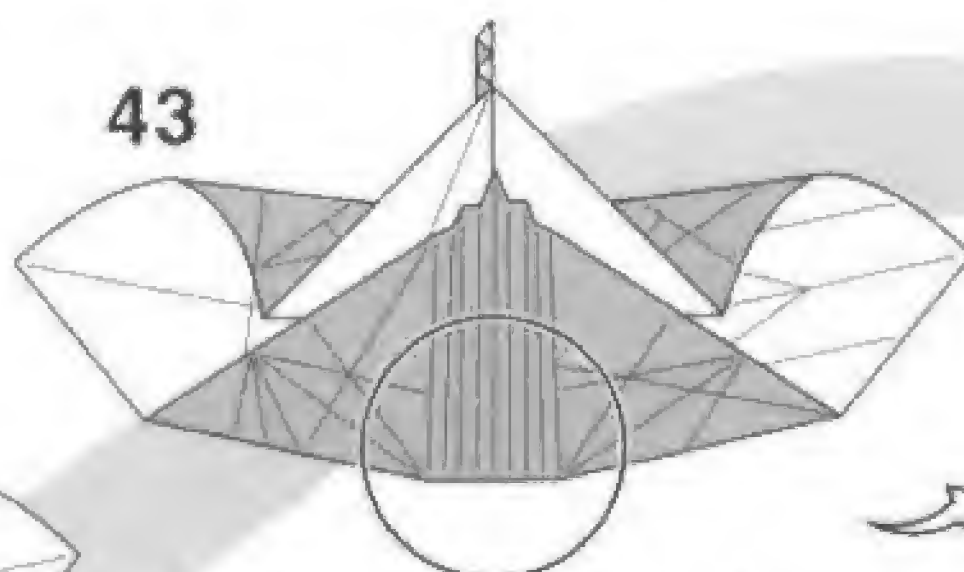


カドをそれぞれ  
○を結ぶ線で折る  
Fold the  
corners in.



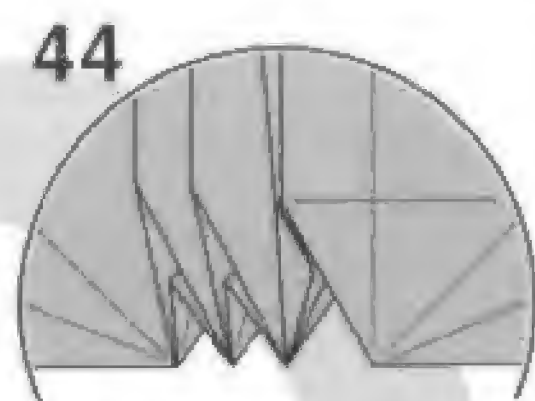


42  
ついている  
折り筋で折る  
平らにはならない  
Fold up the corner  
using the existing  
crease line. The model  
will not lie flat.



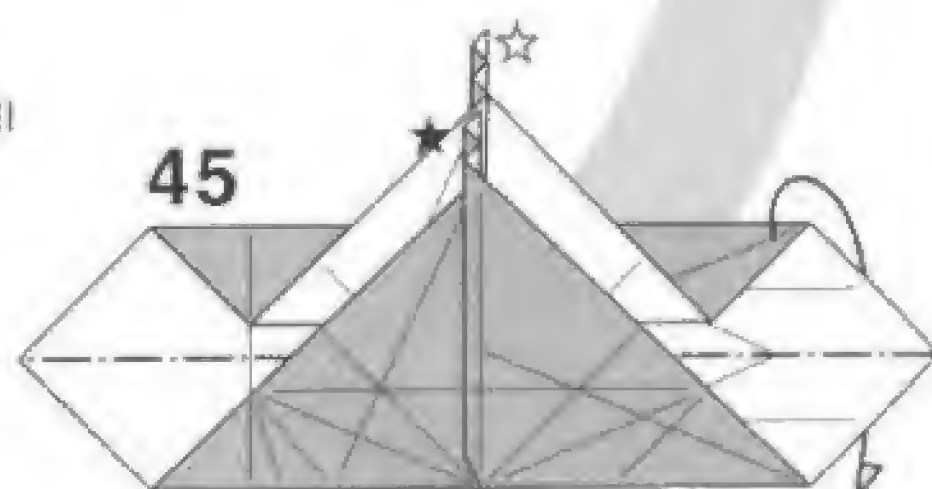
43

24-37 と同じようにして  
上下対称に折る  
Repeat 24-37 on the  
bottom. The model will  
now lie flat.



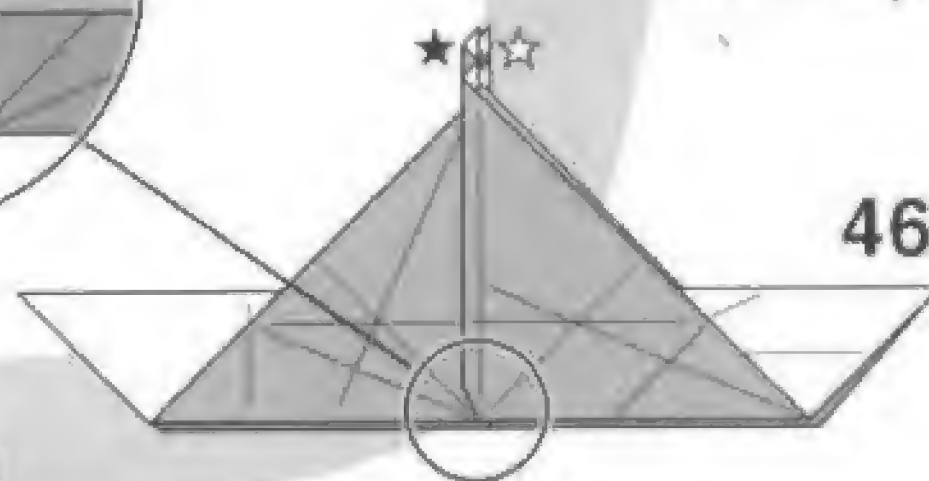
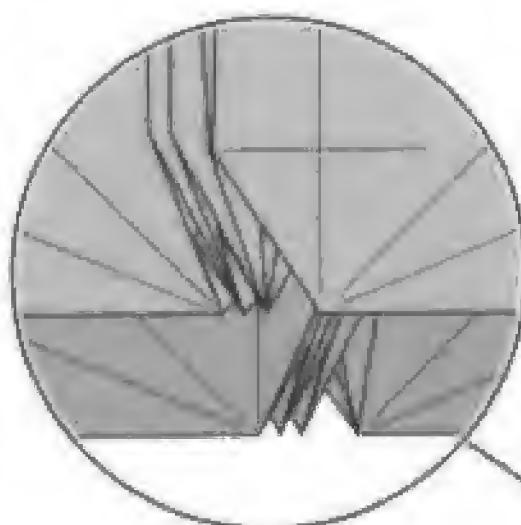
44

図のような形になる  
The result should look  
like this.



45

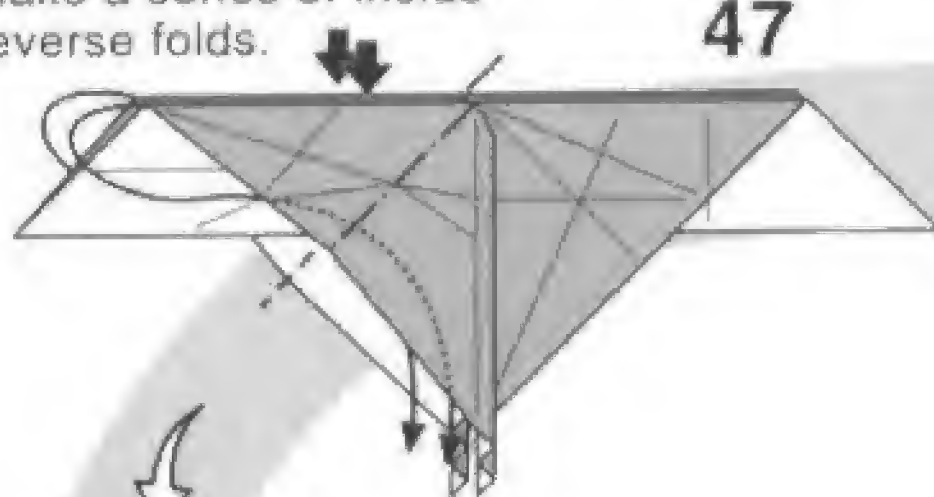
縁を後ろへ折る  
Mountain fold  
horizontally.



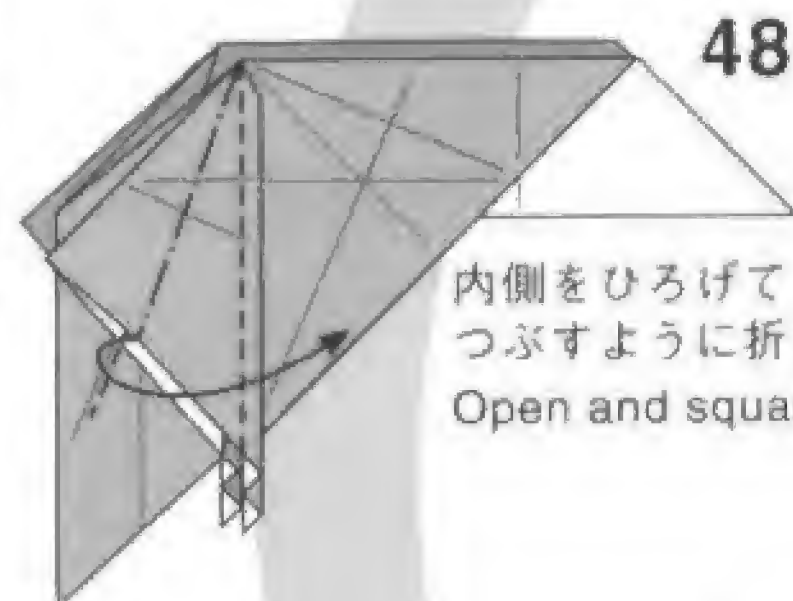
46

この部分が足の指になる  
表裏対称になっていることを確認  
This part will be toes.  
Make sure that the layers  
of the near and far parts  
are symmetrically aligned.

ついている折り筋を使って両側で  
中わり折りするように折る  
Make a series of inside  
reverse folds.

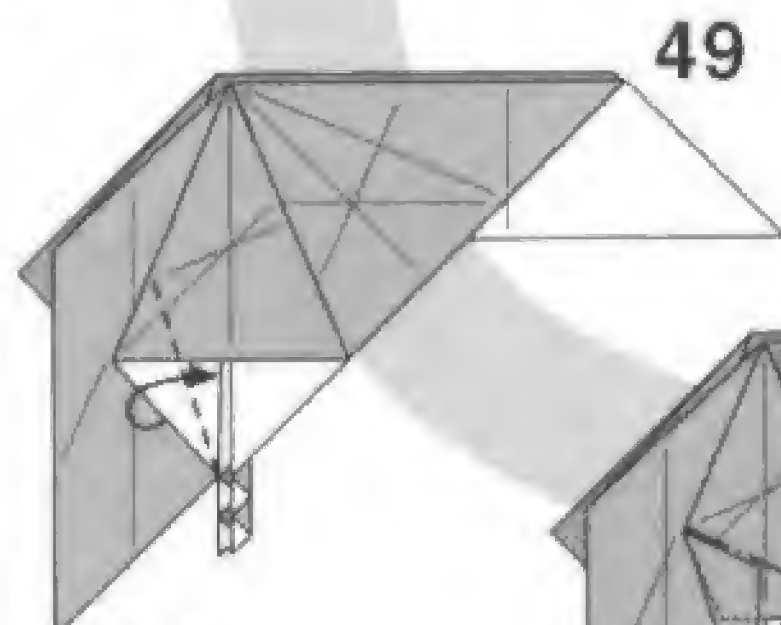


47



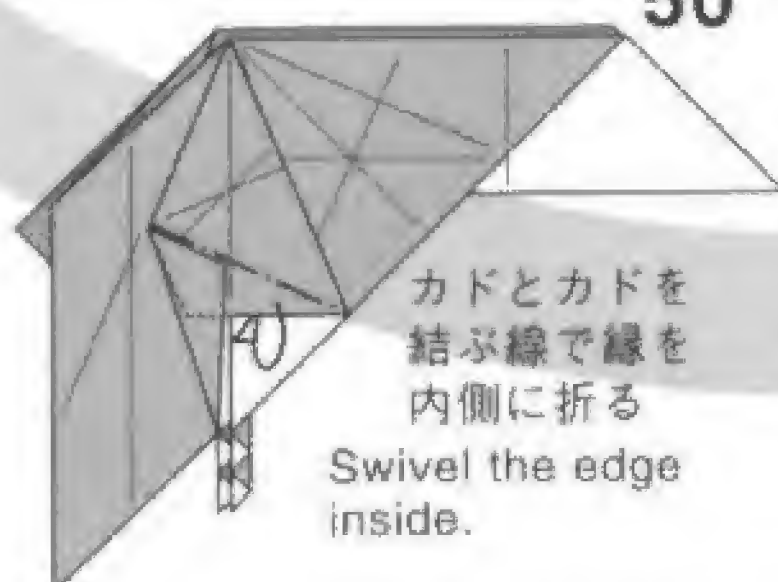
48

内側をひろげて  
つぶすように折る  
Open and squash.



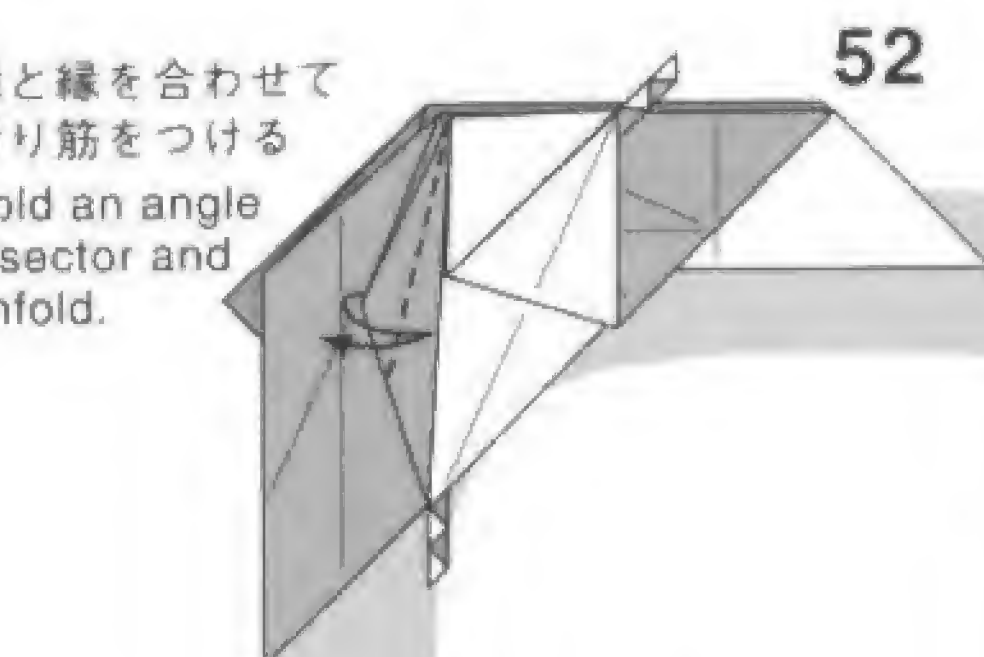
49

縁と縁を  
合わせて折る  
Fold edge to edge.



50

カドとカドを  
結ぶ線で縁を  
内側に折る  
Swivel the edge  
inside.



51

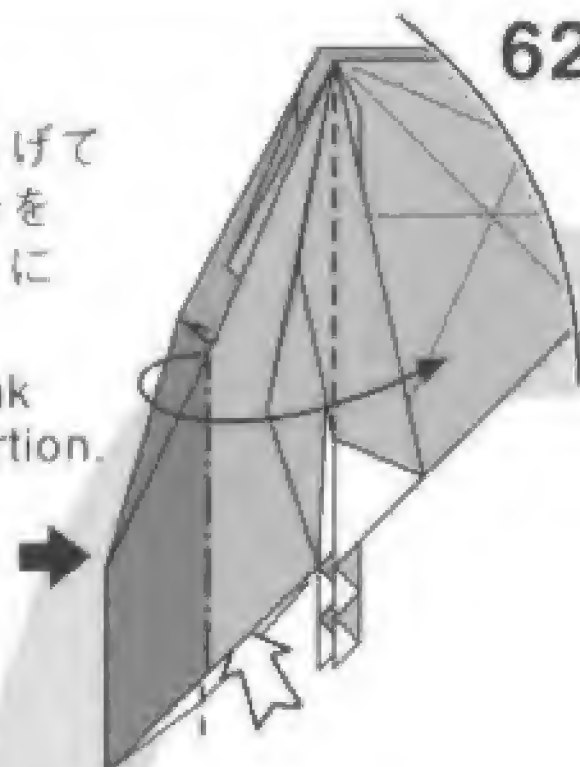
カドとカドを合わせて  
起き上がってきた部分を  
つぶすように折る  
Fold up the corner swiveling  
the near pleats.

縁と縁を合わせて  
折り筋をつける  
Fold an angle  
bisector and  
unfold.

52

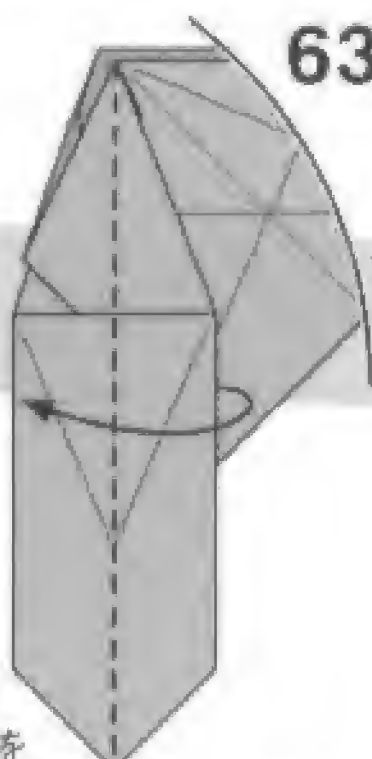
62

内側をひろげて  
■の部分をつぶすように折る  
Spread sink the left portion.



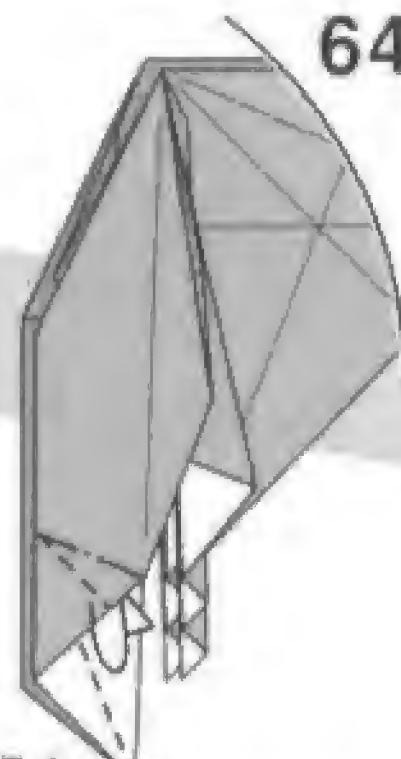
63

上の1枚を  
反対側に折る  
Fold the top right layer to the left.



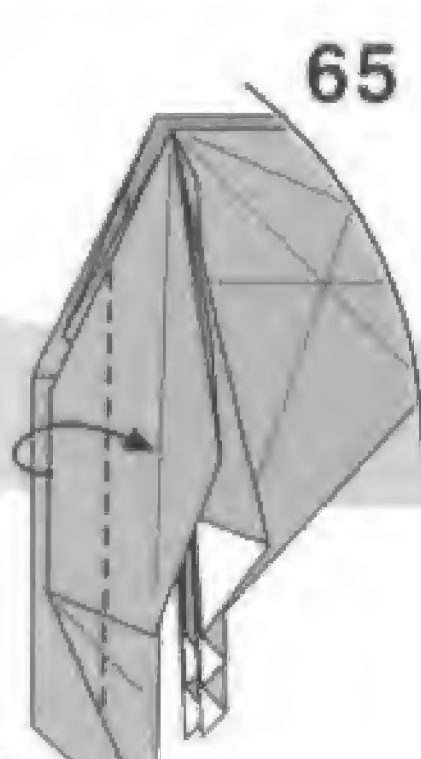
64

縁と縁を  
合わせて内側に折る  
Fold an angle bisector and crimp inside.



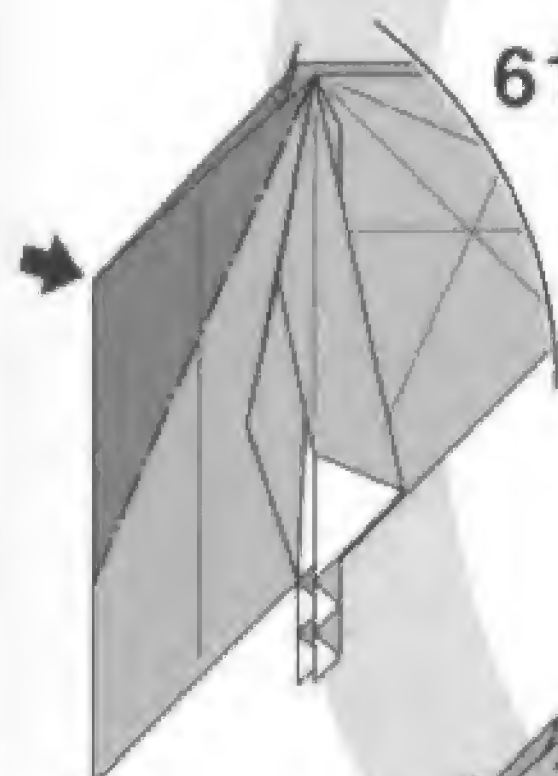
65

縁を  
折り筋に  
合わせて折る  
Fold the left edge to the next crease line.



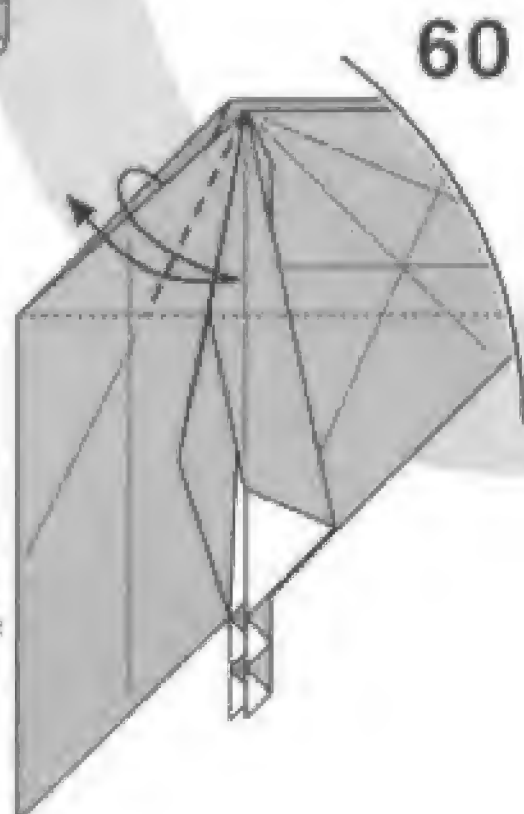
61

沈め折り  
(Open sink)  
Open sink the corner.



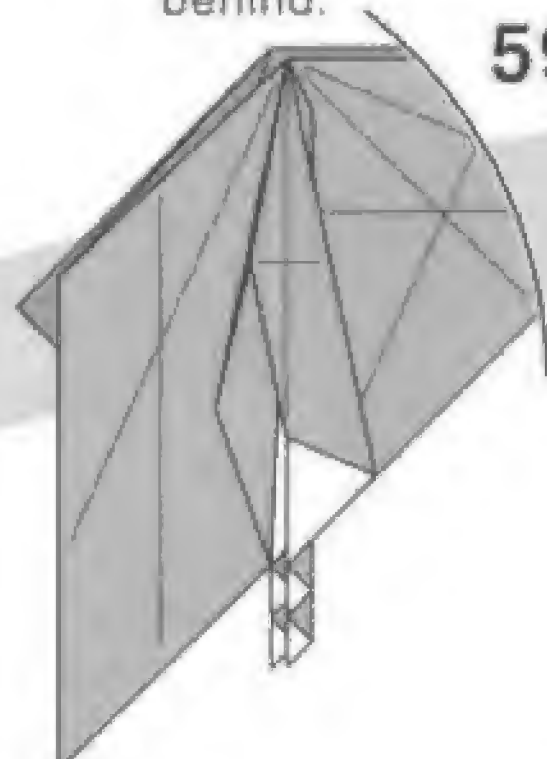
60

上の1枚に  
折り筋を  
つける  
反対側も同じ  
Fold the edge of the top layer to the crease line and unfold. Repeat behind.



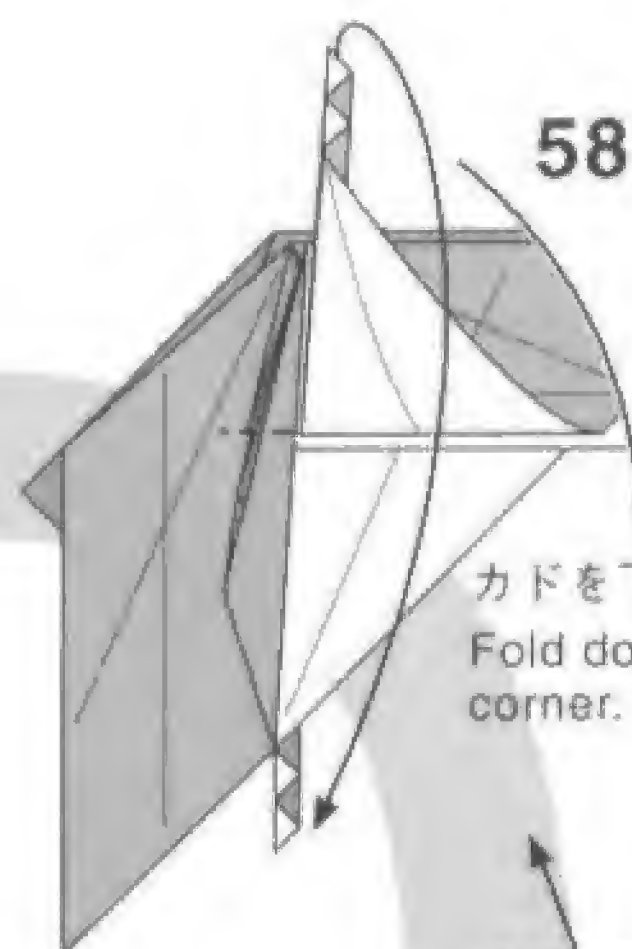
反対側も 48-58 と  
同じようにして  
表裏対称に折る  
Repeat 48-58 behind.

59



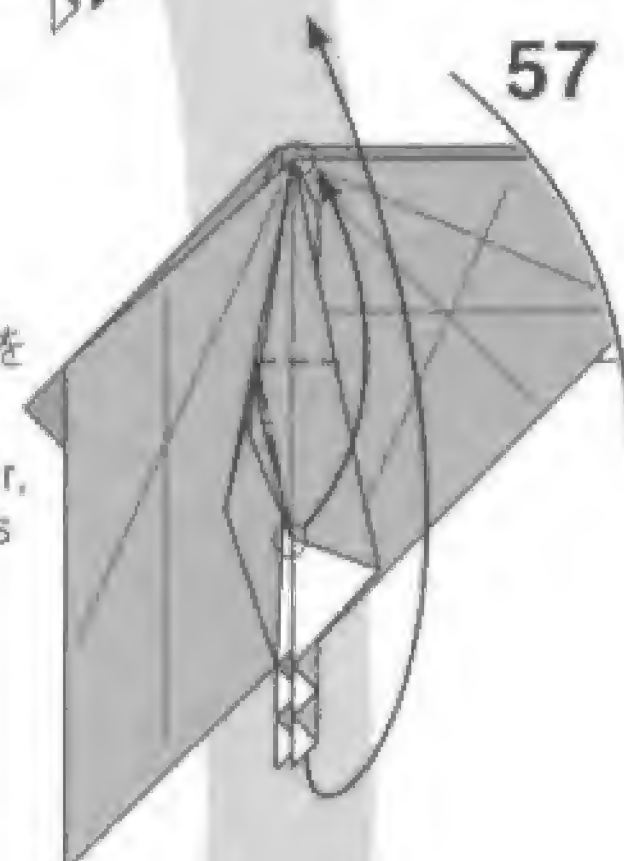
58

カドを下に折る  
Fold down the corner.



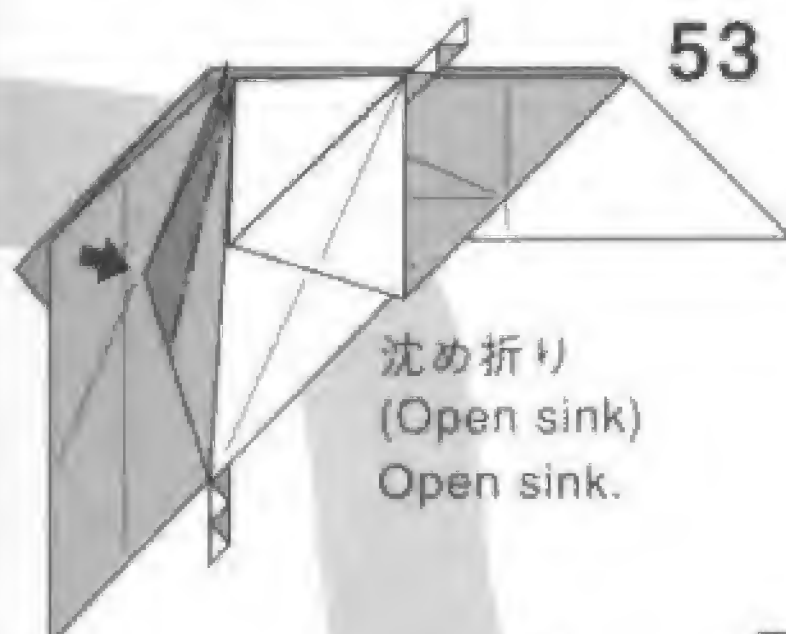
57

○のカドとカドを  
合わせて左側の部分をつぶすように折る  
Fold corner to corner, squashing the layers on the left.



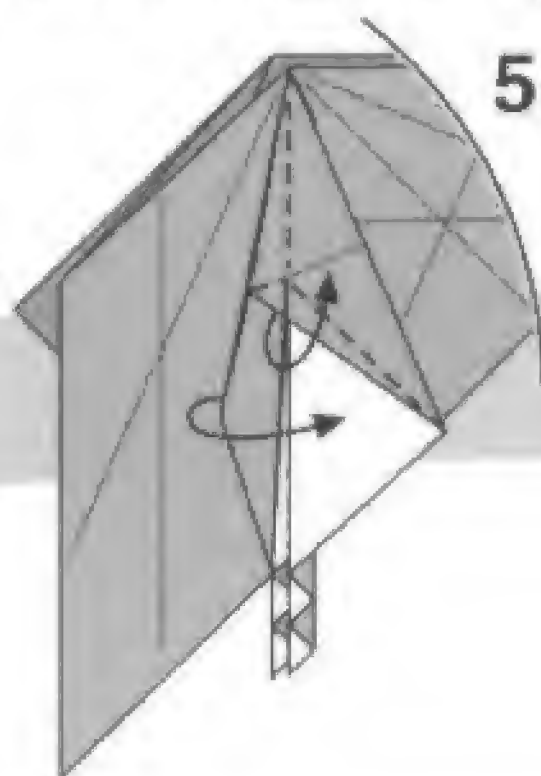
53

沈め折り  
(Open sink)  
Open sink.



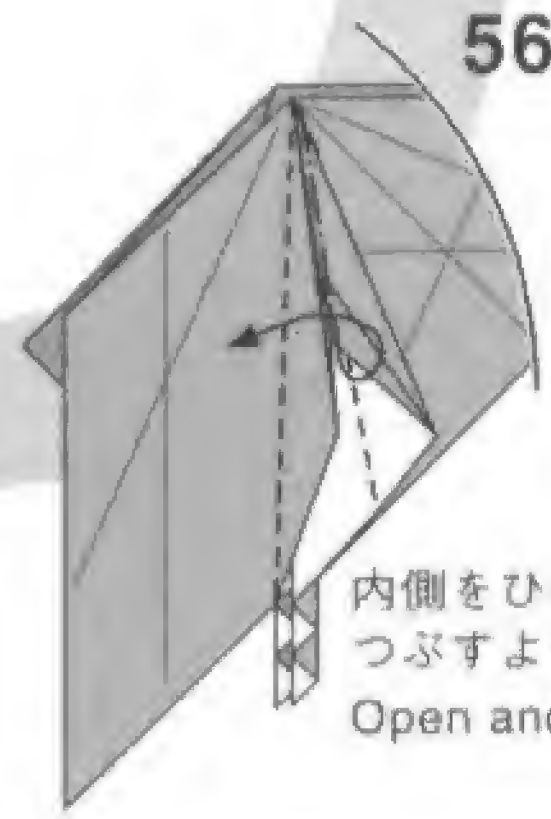
縁を後ろの縁のところで  
折りながらカドを反対側に折る  
A rabbit ear like fold swivels the left corner to the right.

55



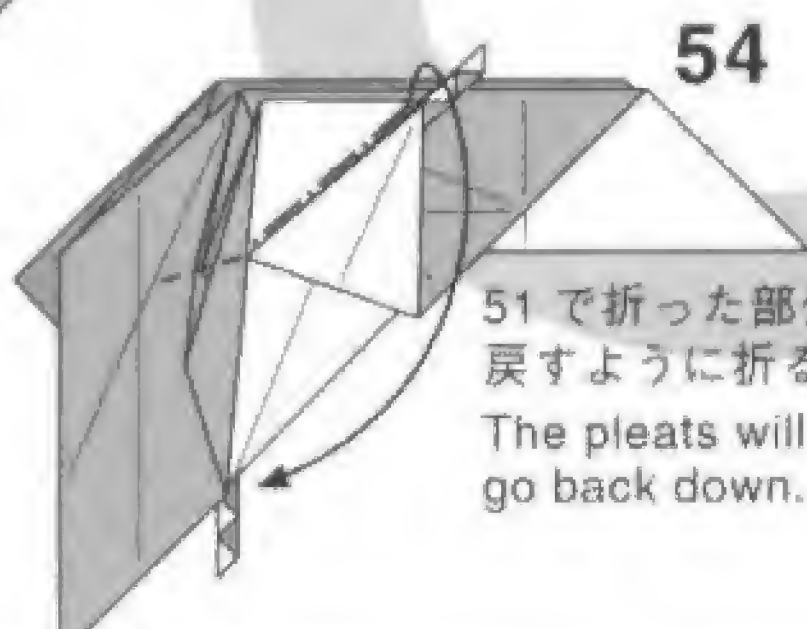
56

内側をひろげて  
つぶすように折る  
Open and squash.

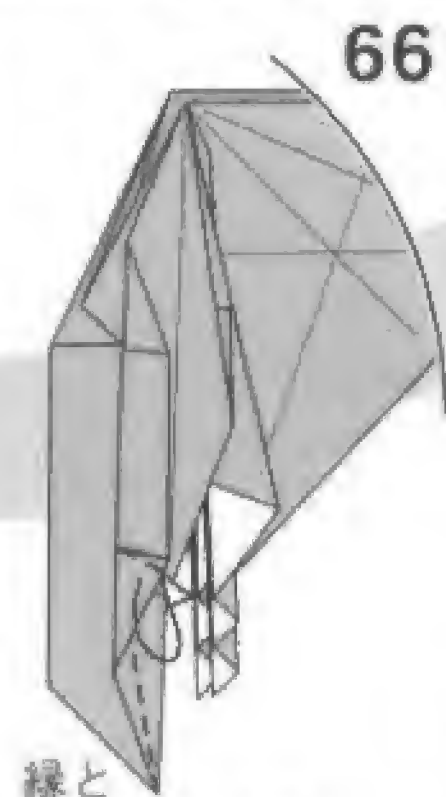


54

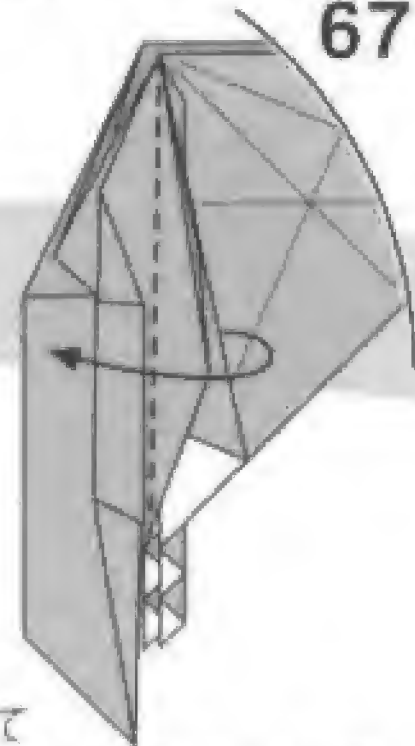
51 で折った部分を  
戻すように折る  
The pleats will go back down.



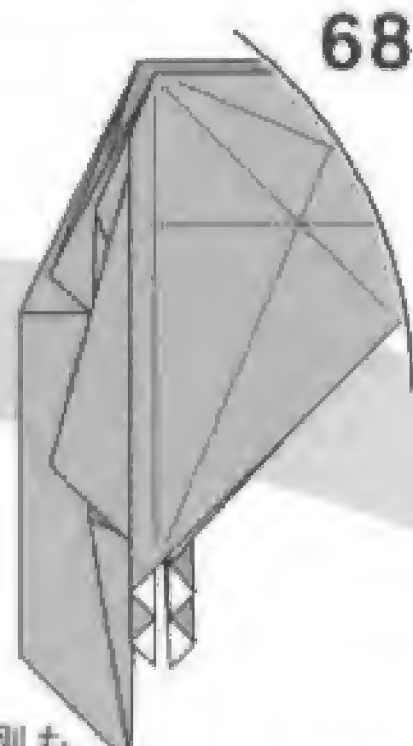




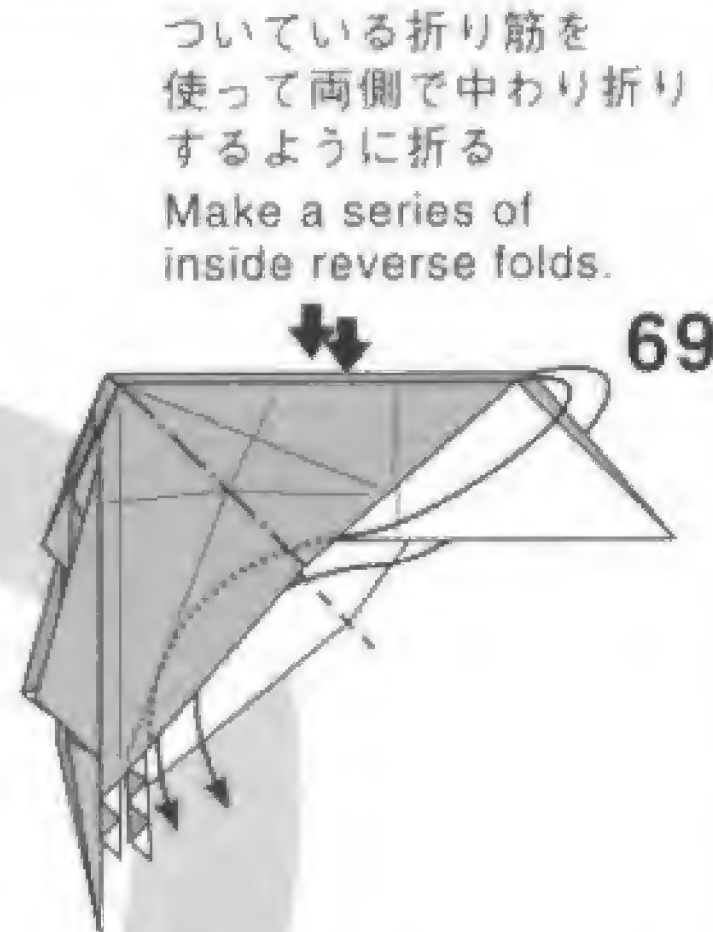
縁と縁を合わせて内側に折る  
Fold an angle bisector and crimp inside.



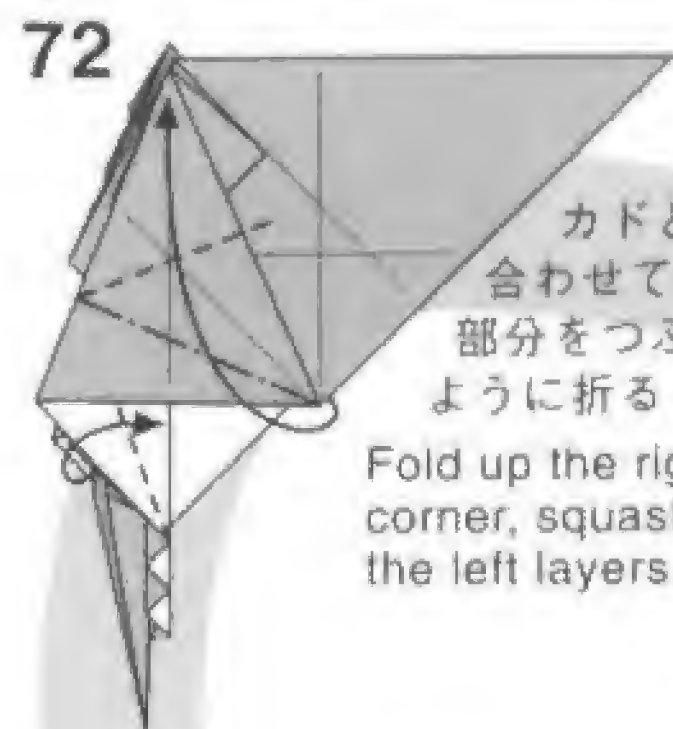
隠れている細い縁をまとめて反対側へ折る  
Fold the short layers on the right to the left.



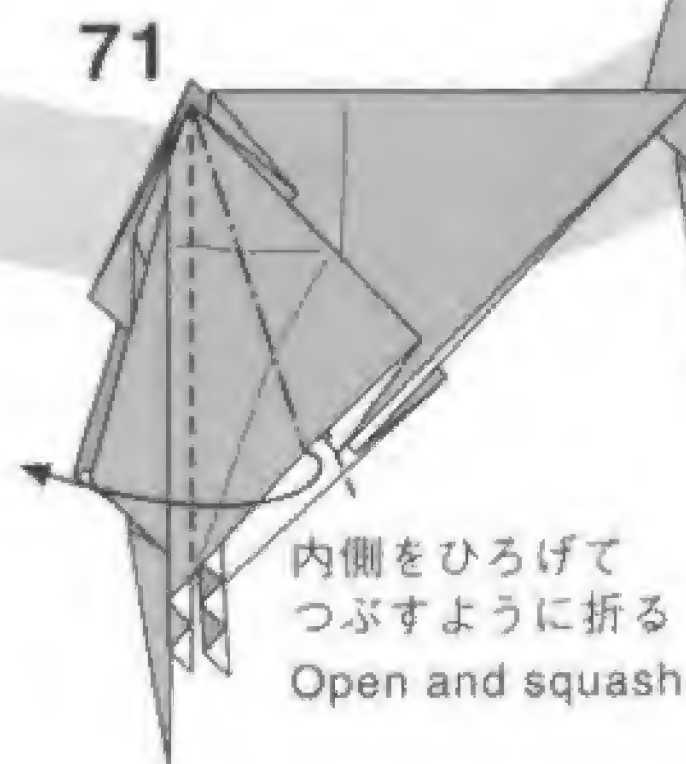
反対側も64-67と同じように折る  
Repeat 64-67 behind.



ついている折り筋を使って両側で中わり折るように折る  
Make a series of inside reverse folds.



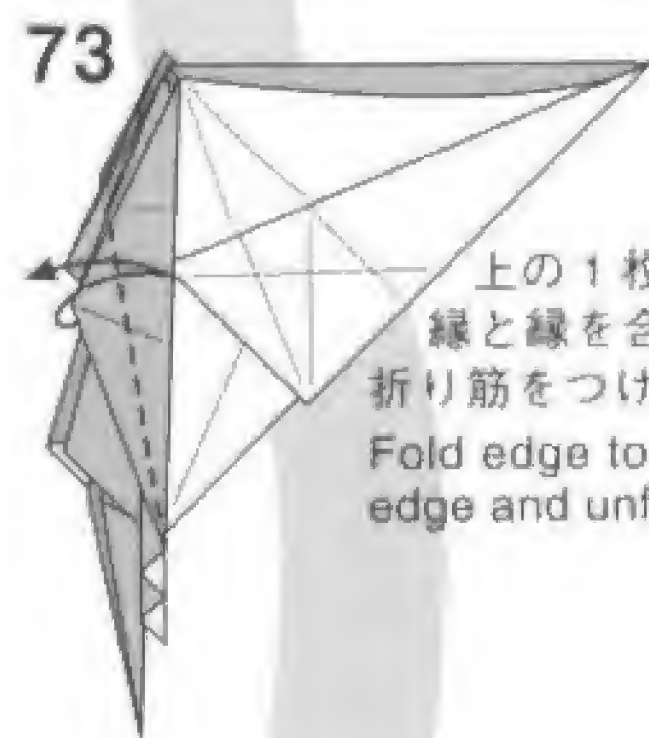
カドとカドを合わせて左側の部分をつぶすように折る  
Fold up the right corner, squashing the left layers.



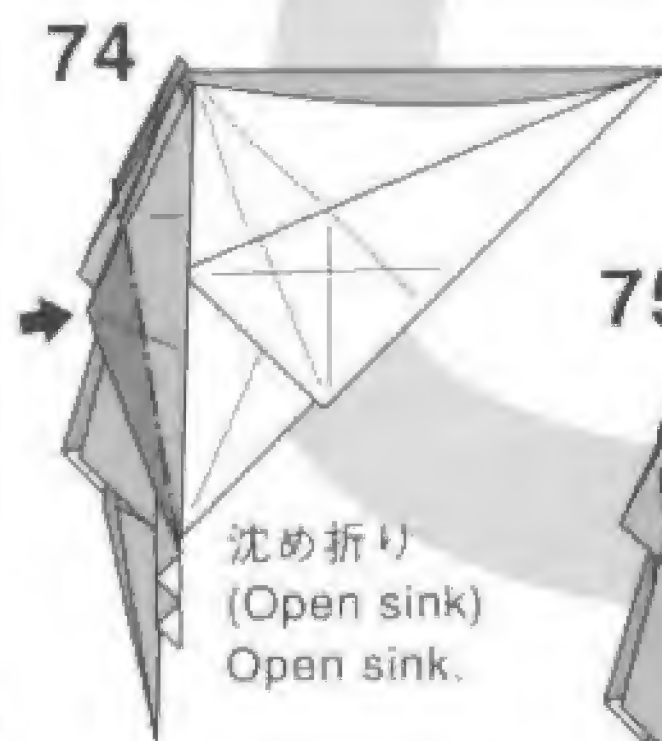
内側をひろげてつぶすように折る  
Open and squash.



ついている折り筋を使って真ん中のカドを上のカドに合わせて折りたたむ  
Inside reverse fold the inner corner, swiveling the right corner.



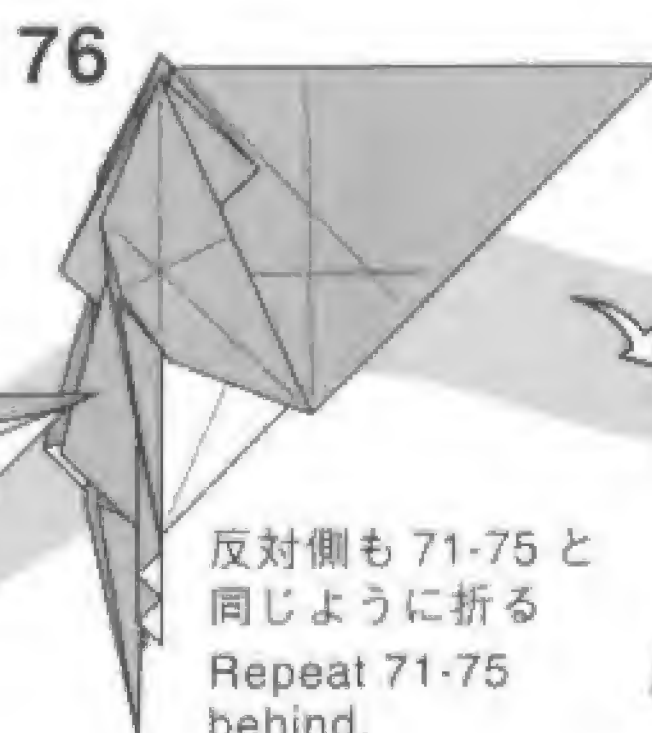
上の1枚だけ縁と縁を合わせて折り筋をつける  
Fold edge to edge and unfold.



沈め折り (Open sink)  
Open sink.



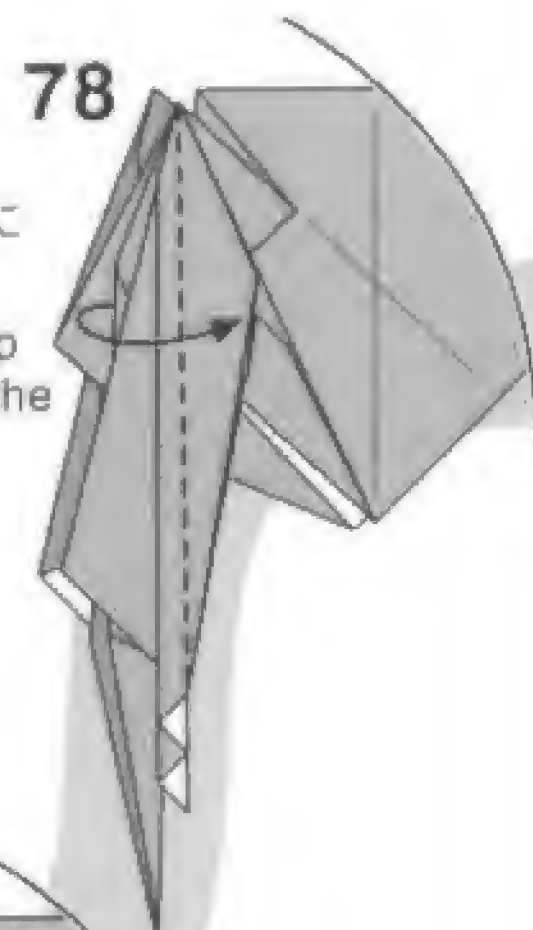
カドを下に折る  
Fold down the top layer.



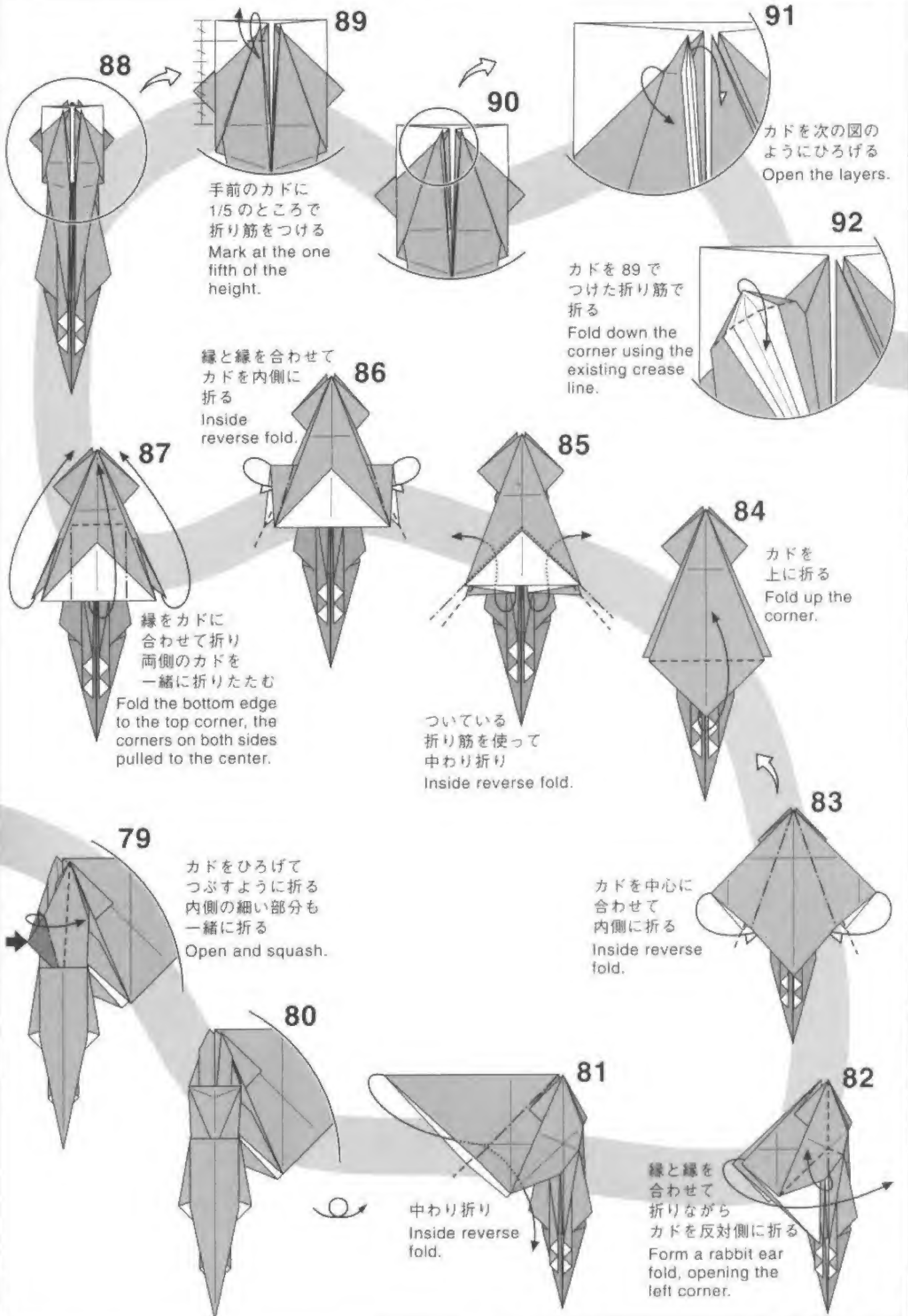
反対側も71-75と同じように折る  
Repeat 71-75 behind.



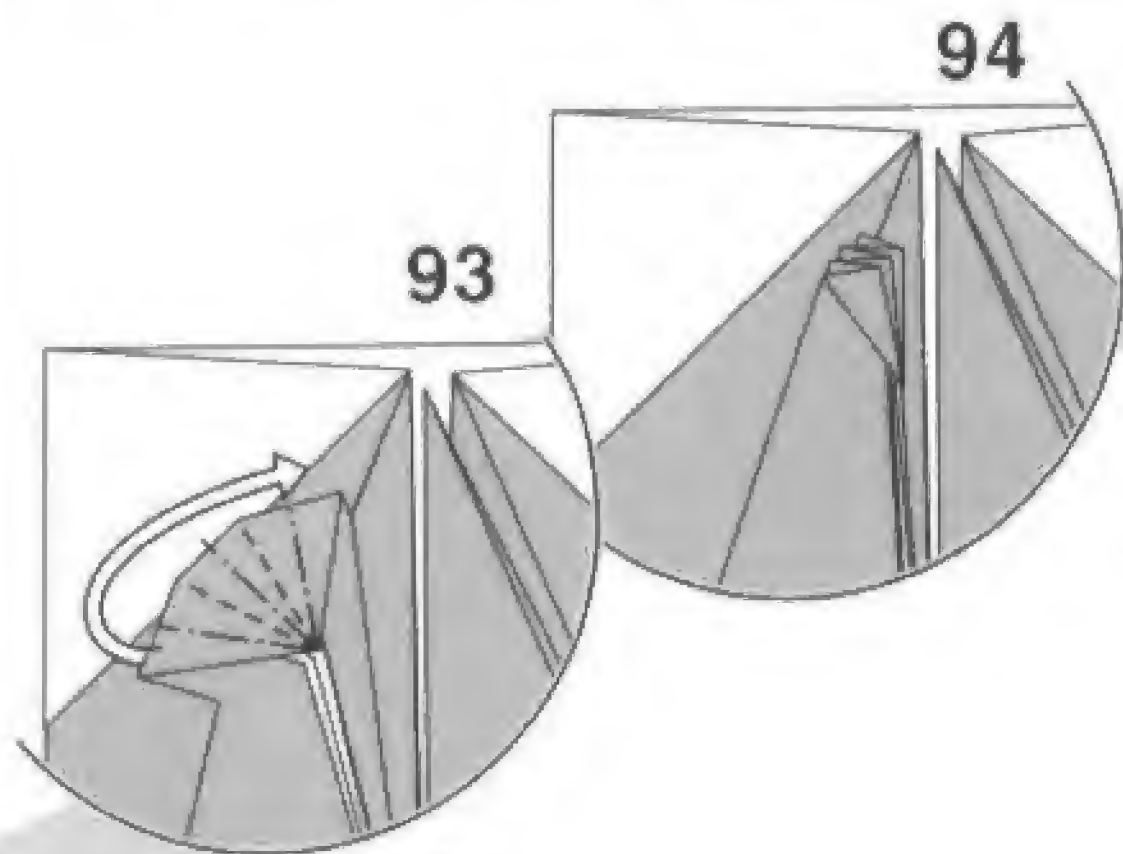
つまむようにしながら縁を反対側に折る  
Rabbit ear the top right corner, swiveling the left layer.



縁を反対側に折る  
Fold a group of layers to the right.

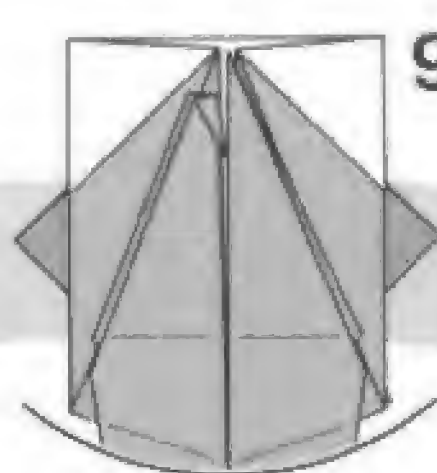






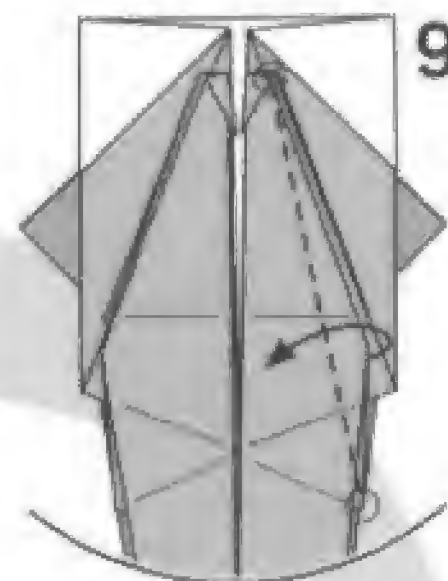
ついている折り筋で  
段折りするように  
折りたたむ  
Assemble the  
pleats as shown.

94



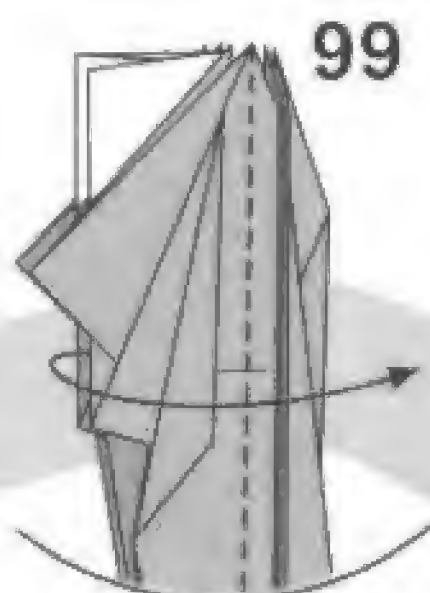
反対側のカドも  
89-93 と同じように  
折る  
Repeat 89-93  
on the right.

95



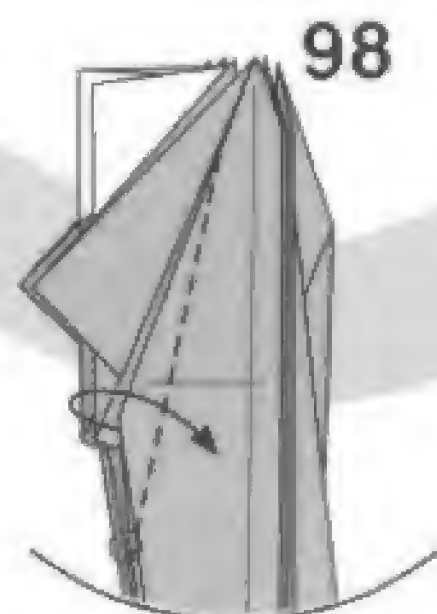
上のカドのところから  
斜めに折る  
Fold the corner in. The  
crease line starts from the  
top corner of the top layer.

96



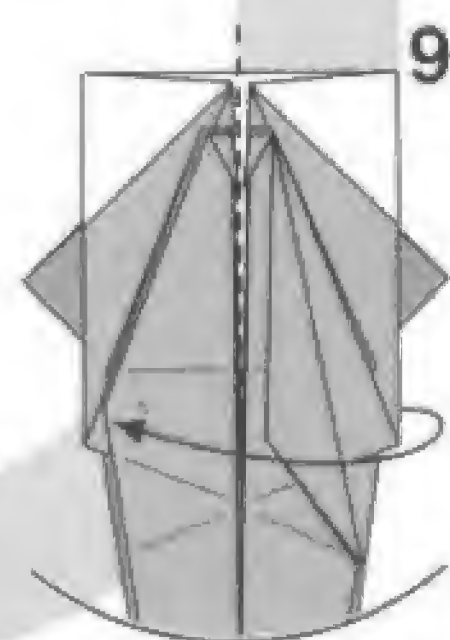
97 で折った  
ところを戻す  
Back to 97,  
keeping the  
crease in 98.

99



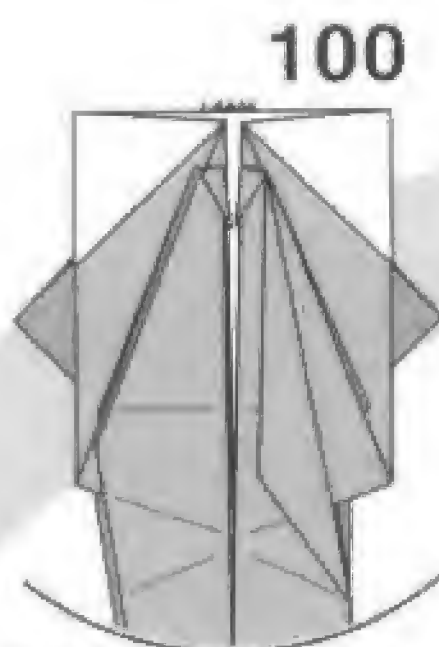
カドを 96 と同じ  
ところで斜めに折る  
Fold the corner in.

98



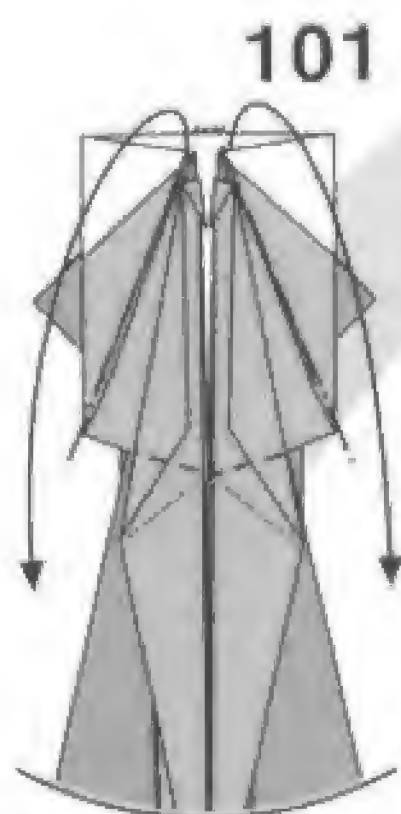
縁を反対側に折る  
Fold the top layers  
to the left.

97



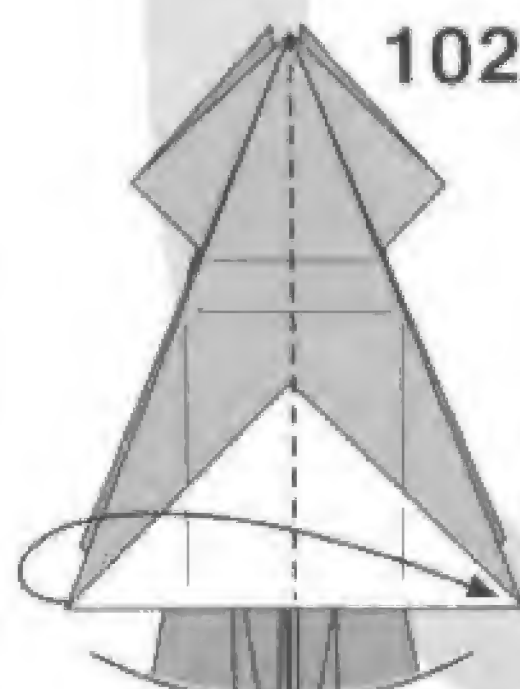
反対側も 96-99 と  
同じように折る  
Repeat 96-99 on the left.

100



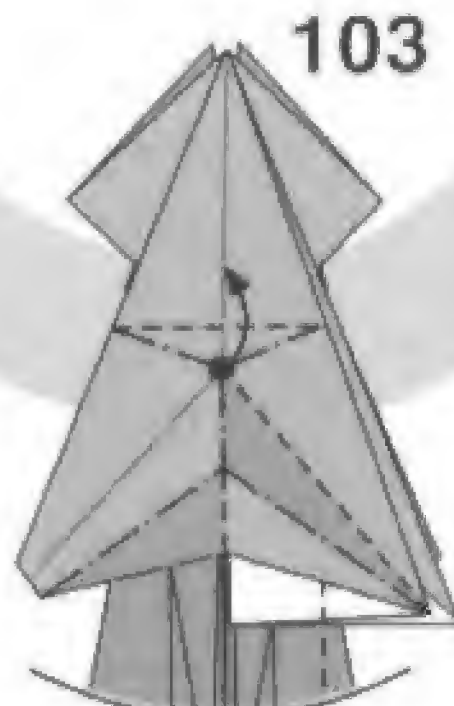
カドを下に折り  
次の図の形にひろげる  
Fold down the corners  
and spread the layers.

101



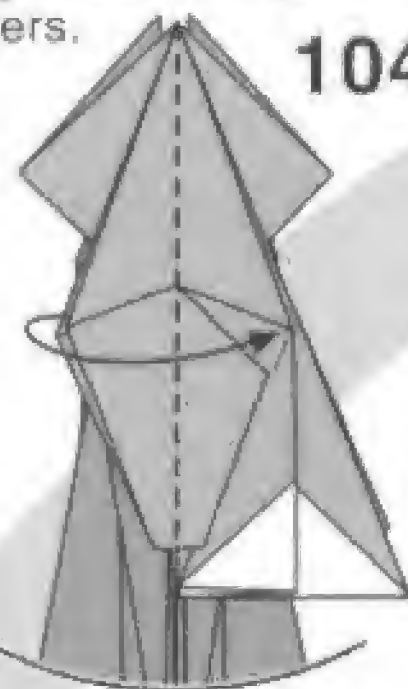
カドを1枚  
反対側へ折る  
平らにはならない  
Fold the top left  
corner to the right.

102



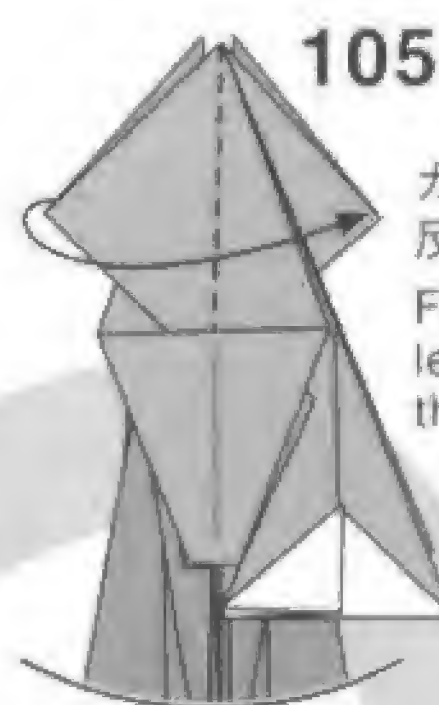
ついている折り筋を使って  
中央に小さなカドを  
作るように折りたたむ  
Petal fold inside, while inside  
reversing on the edge.

103



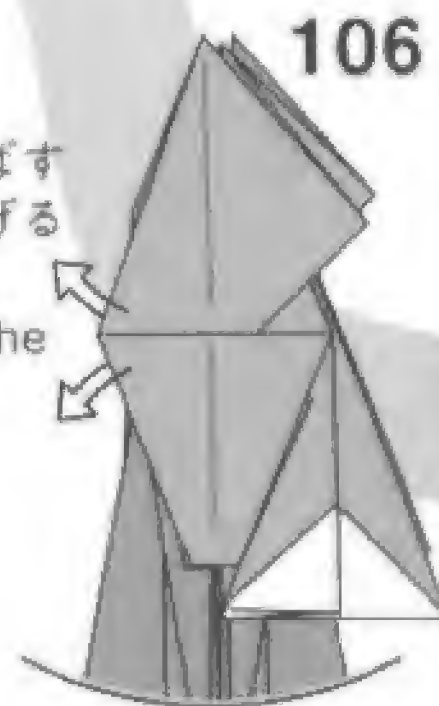
重なっているヒダを  
引きはがすようにして  
上の1枚を反対側に折る  
Fold the top left corner  
to the right, while  
pulling out the complex  
of layers.

104



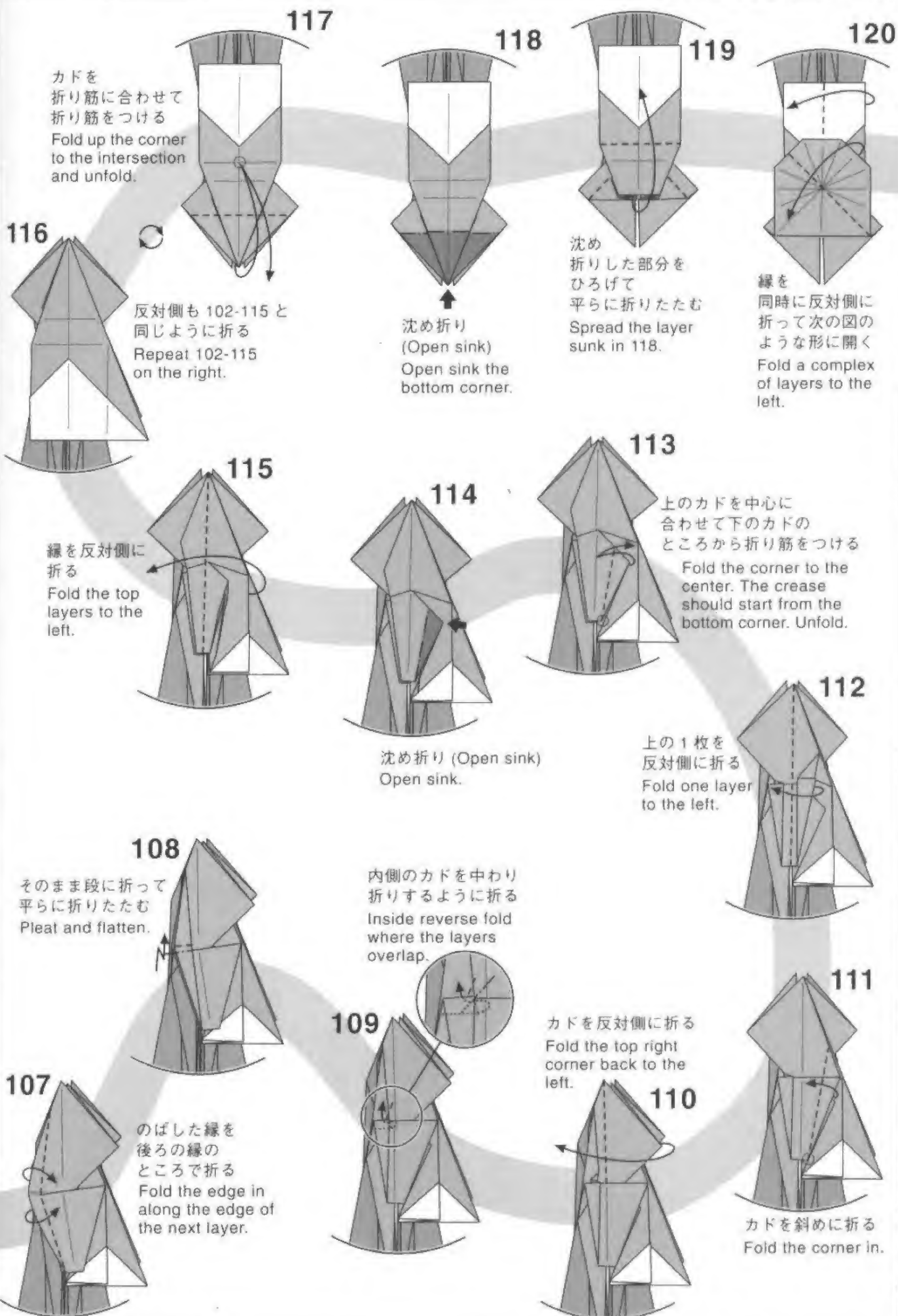
カドを  
反対側に折る  
Fold the top  
left corner to  
the right.

105



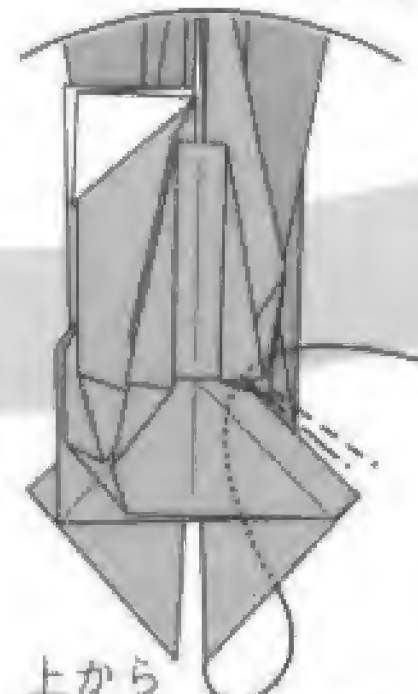
左の縁をのばす  
ようにひろげる  
Pull out the  
clusters of the  
left edge.

106



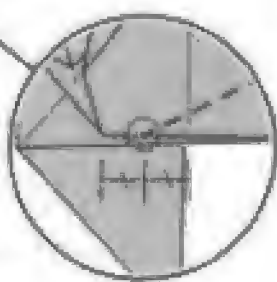


121

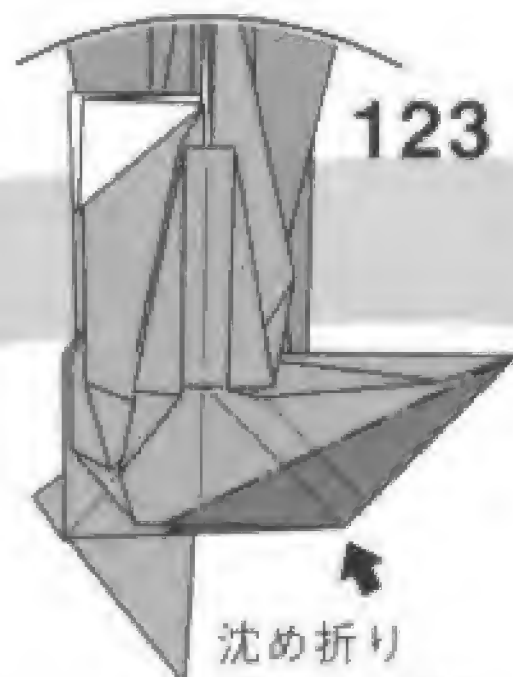


上から  
3つめのすき間で  
中わり折り  
Inside reverse fold  
at the third cluster of  
layer from the top.

折り筋を  
つける  
Fold and unfold.  
Note where the  
crease line starts.

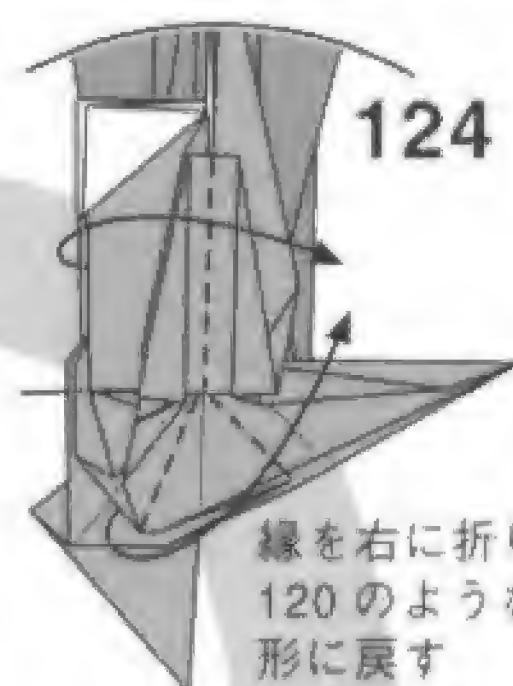


122



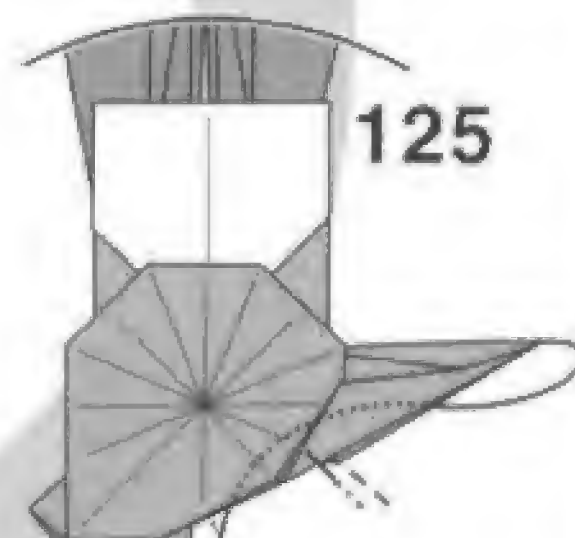
沈め折り  
(Open sink)  
Open sink the  
corner.

123



縁を右に折り  
120のような  
形に戻す  
Fold back the  
layers to the right.

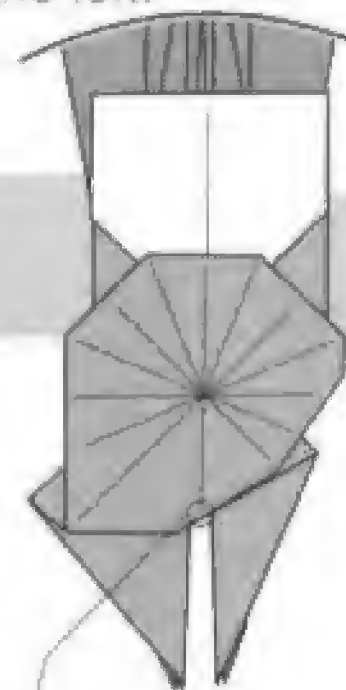
124



カドを  
元に戻す  
ように中わり折り  
Inside reverse fold  
the right corner  
back to the bottom.

125

反対側も 120-125 と  
同じように折る  
Repeat 120-125 on  
the left.

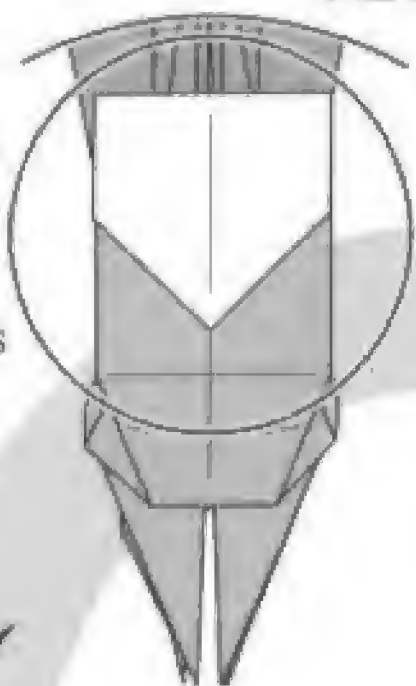


126

中心の部分は  
沈め折りが  
少し重なる  
The middle layers  
will be sunk twice.

縁を下に折る  
Fold the edge  
down.

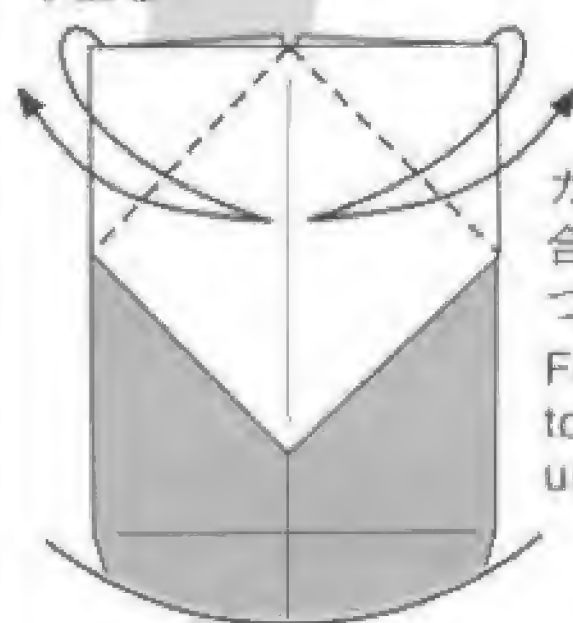
127



128

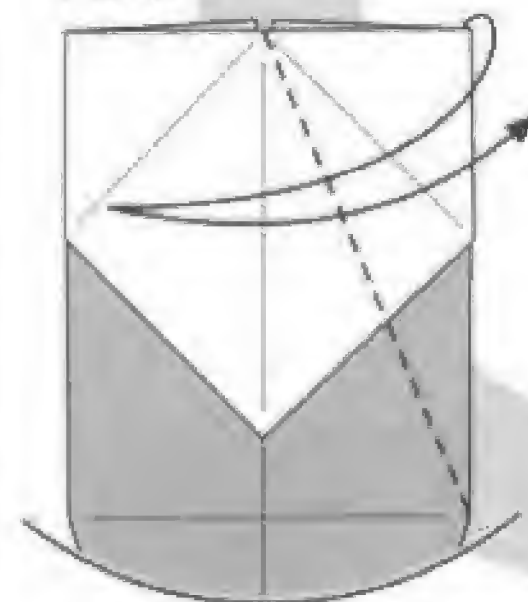
次の図は  
手前の部分  
だけを見る  
The next  
view shows  
the circled  
part only.

129



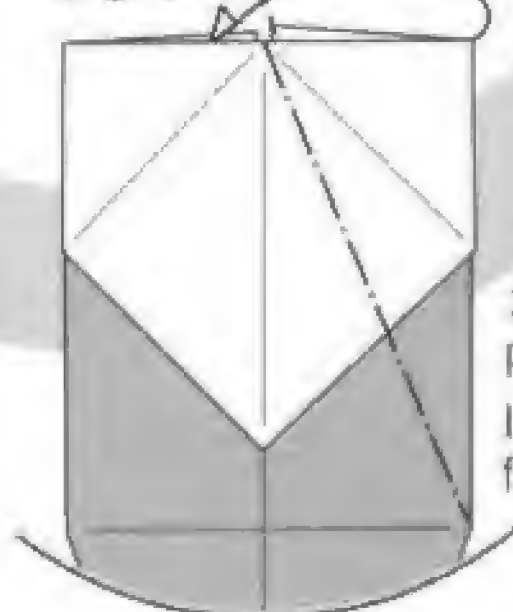
カドを中心  
に合わせて折り筋を  
つける  
Fold the top edge  
to the center and  
unfold.

130



縁を折り筋に  
合わせて  
折り筋をつける  
Fold angle bisectors  
and unfold.

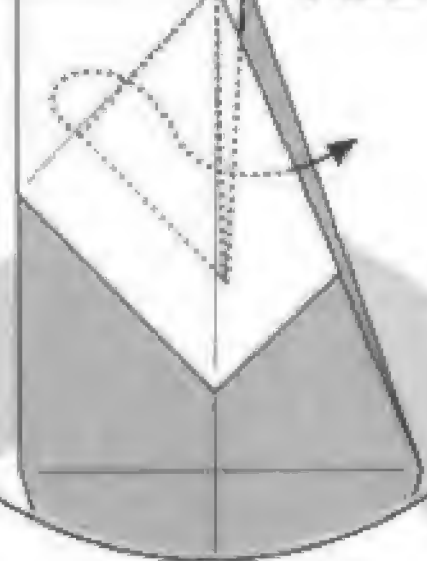
131



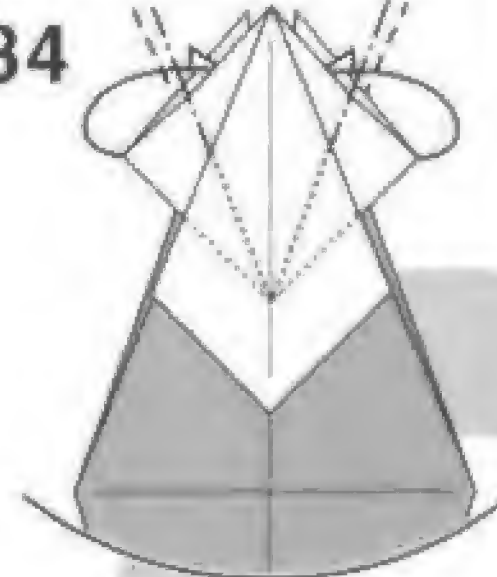
カドを  
内側に折る  
Inside reverse  
fold.

内側のカドを  
中わり折り  
Inside reverse  
fold.

132

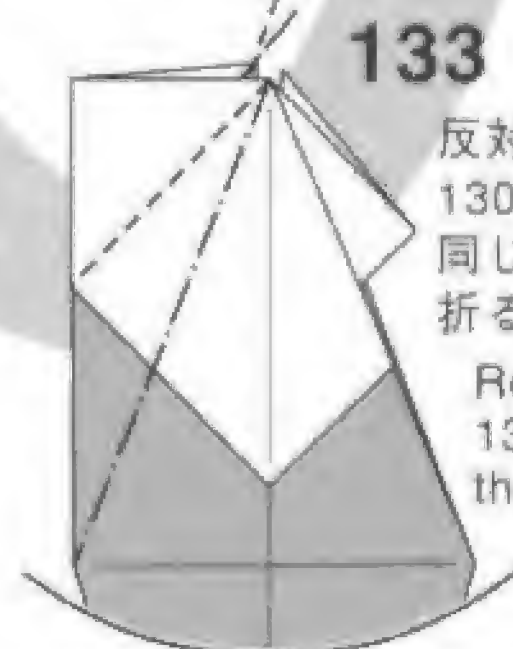


134



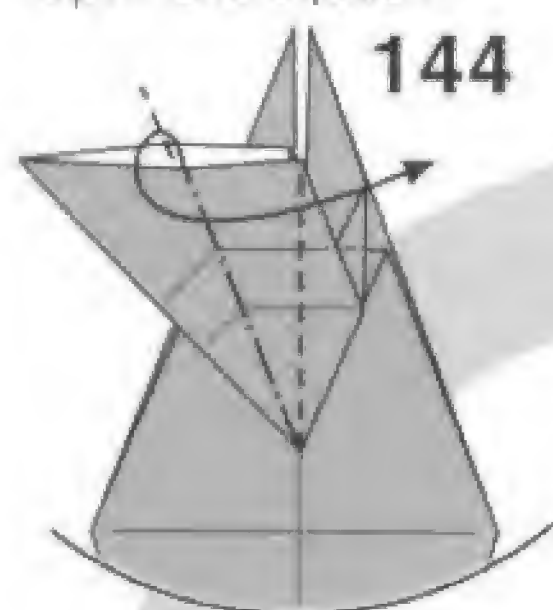
カドを中心  
に合わせて  
根元から内側に折る  
Inside reverse fold.

133

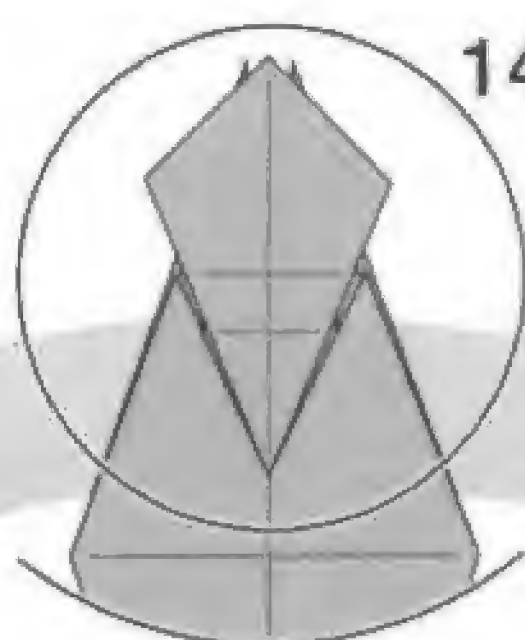


反対側も  
130-132 と  
同じように  
折る  
Repeat  
130-132 on  
the left.

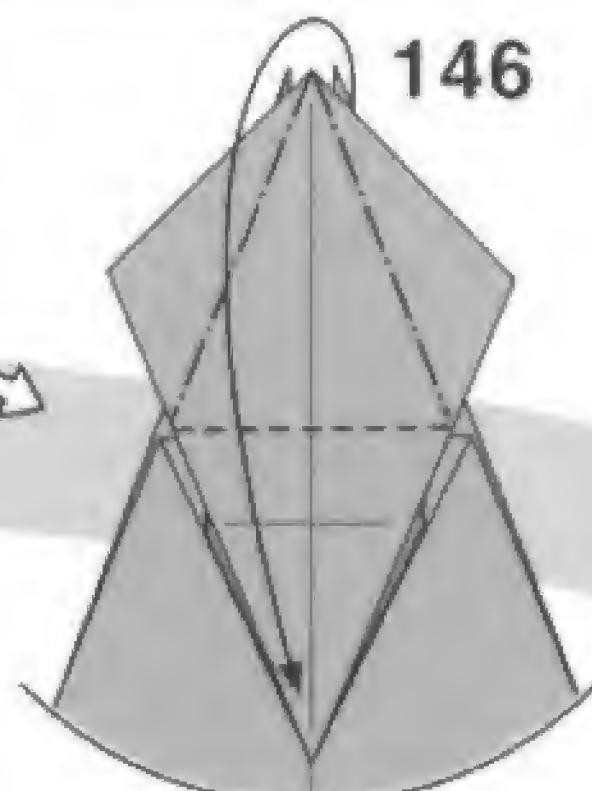
内側をひろげて  
つぶすように折る  
Open and squash.



144



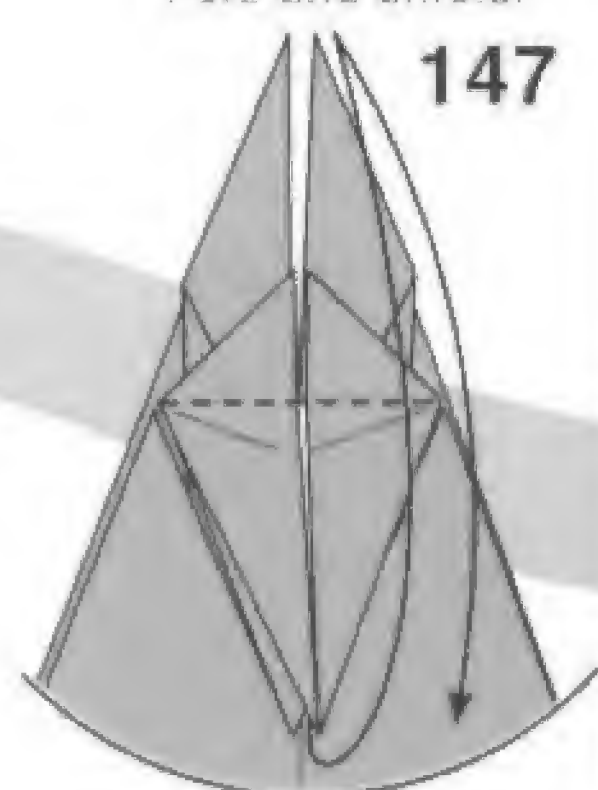
145



146

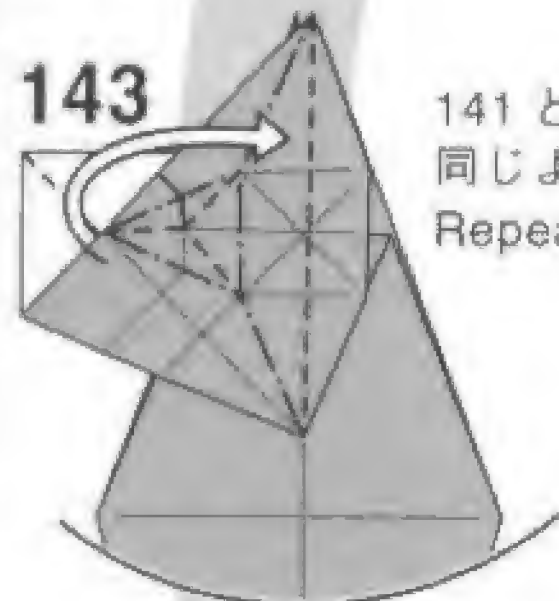
内側をひろげて  
つぶすように折る  
Petal fold.

折り筋をつける  
Fold and unfold.

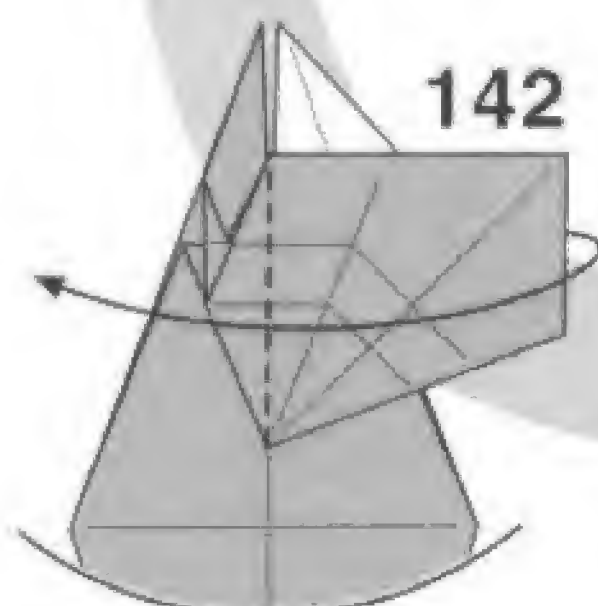


147

143

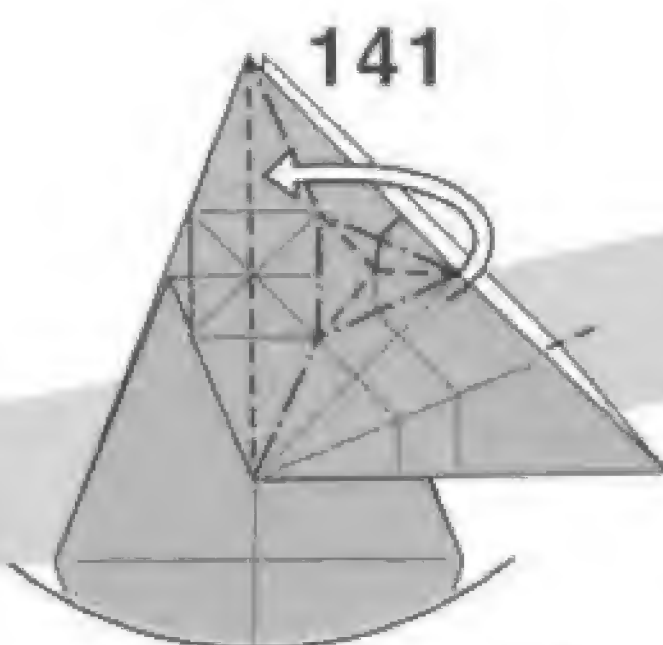


141 と  
同じように折る  
Repeat 141.



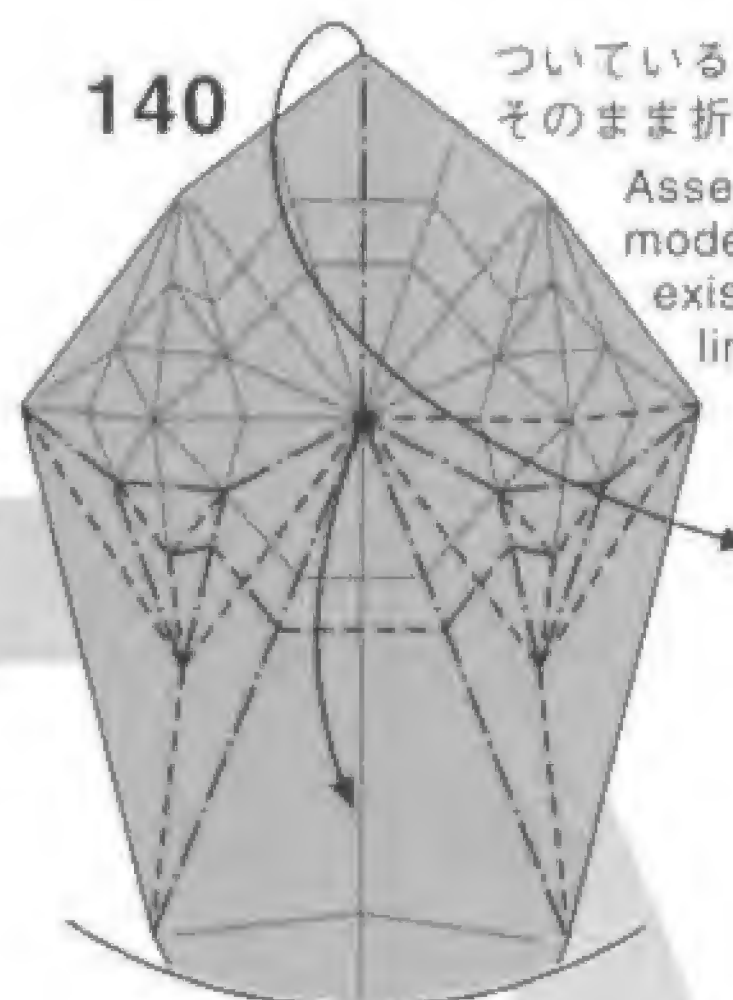
142

反対側に折る  
Fold the top right  
layer to the left.



141

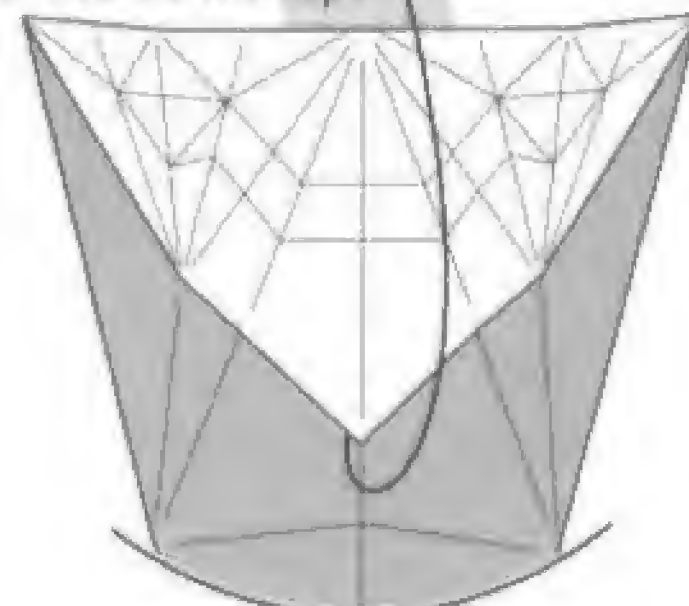
ついている折り筋の山谷を  
逆につけ直して折りたたむ  
Assemble the model using  
the existing crease lines.  
Note that the directions of  
folding differ.



140

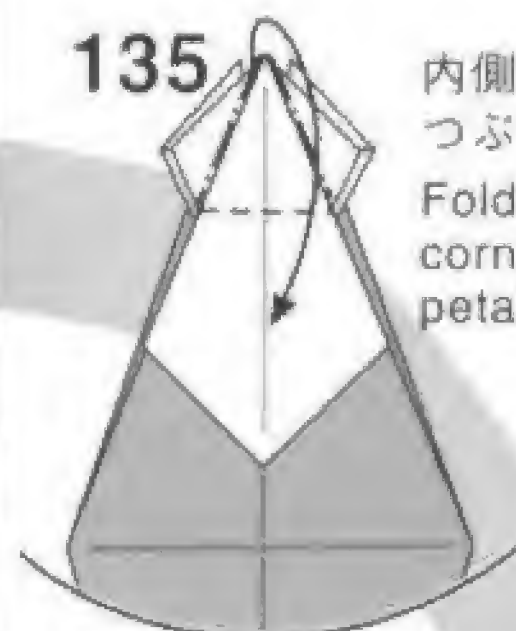
ついている折り筋で  
そのまま折りたたむ  
Assemble the model using the  
existing crease lines.

カドをひろげる  
Open the corner up.



139

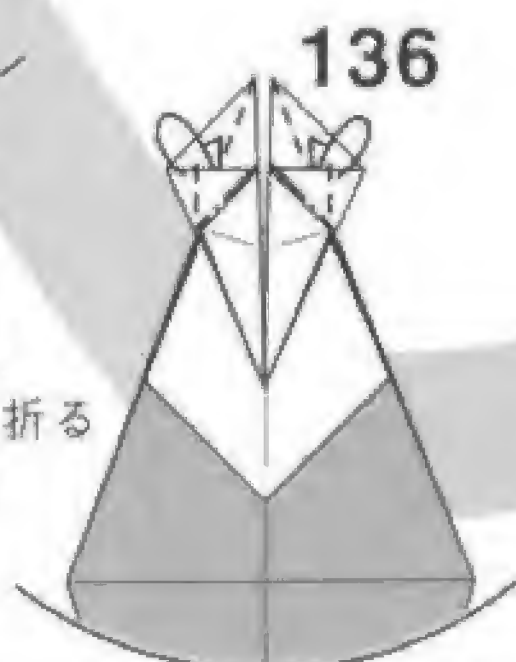
135



内側をひろげて  
つぶすように折る  
Fold down the top  
corner, forming a  
petal fold.

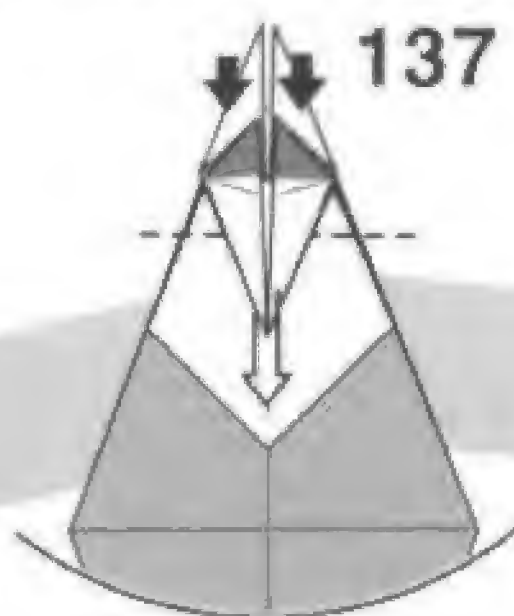
■の部分をつぶしながら  
カドを下に引きのばすように  
折る

Pull down the corner, spread  
sinking the corners above.

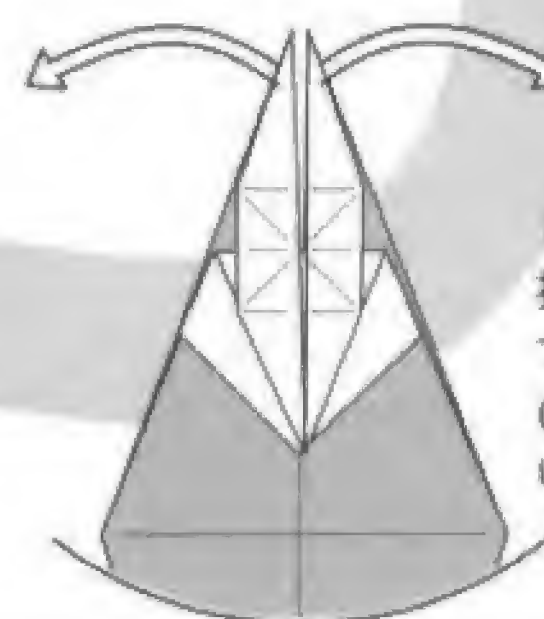


136

カドを細く  
するように  
縁を内側に折る  
Rabbit ear  
inside.



137

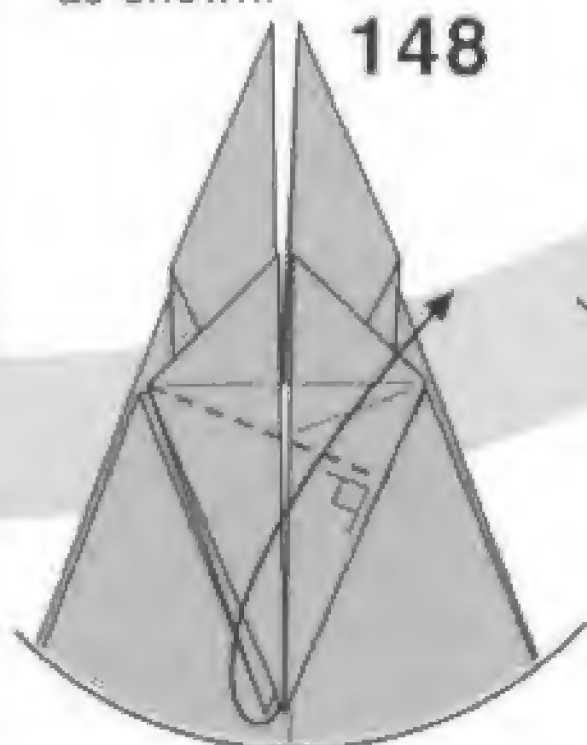


138

しっかりと  
折り筋を  
つけてから開く  
Open and  
unfold.

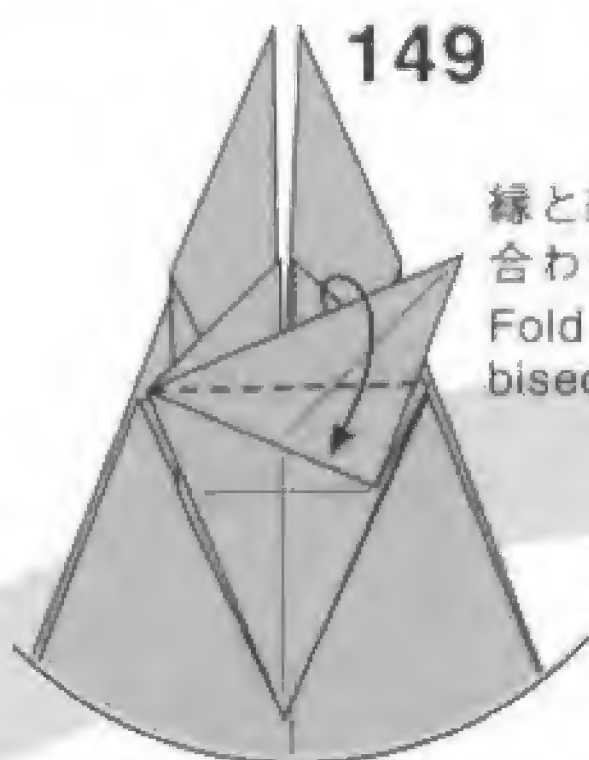


カドを線に対して  
垂直に折る  
Make crease lines  
as shown.

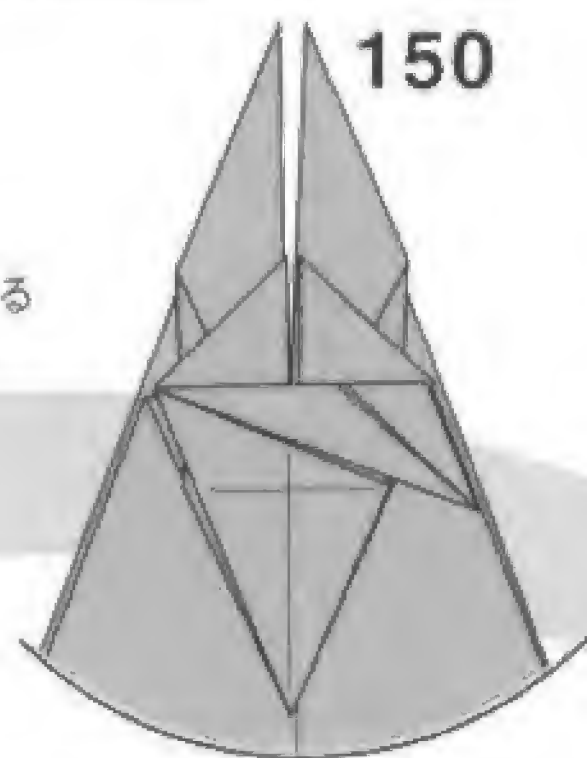


148

線と線を  
合わせて折る  
Fold angle  
bisectors.



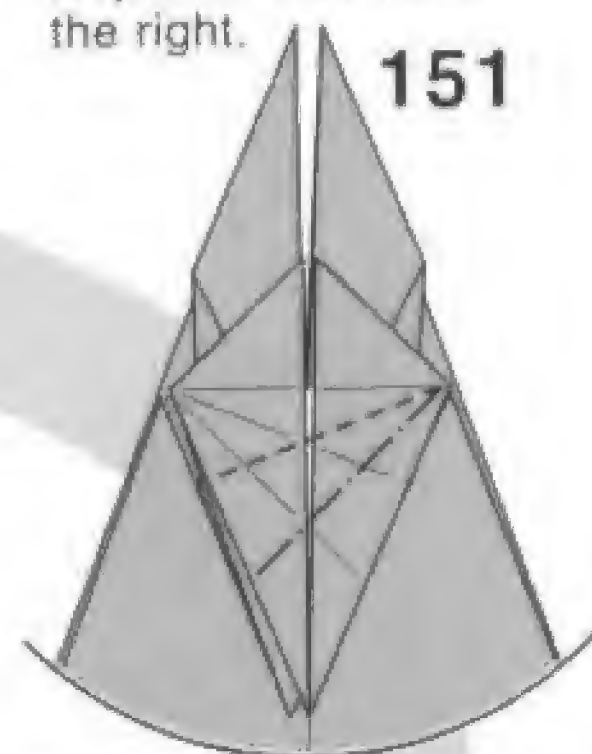
149



150

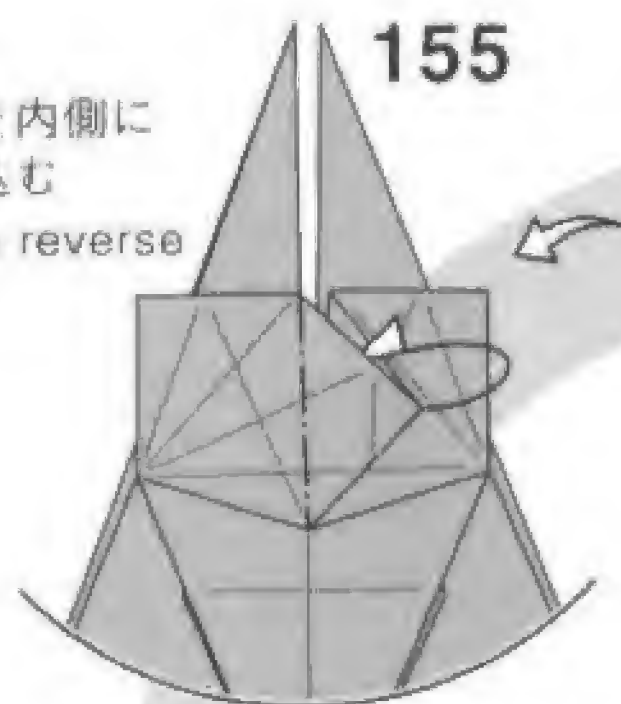
148 の形に戻す  
Unfold to 148.

反対側も 148-150 と  
同じように折り筋を  
つける  
Repeat 148-150 on  
the right.



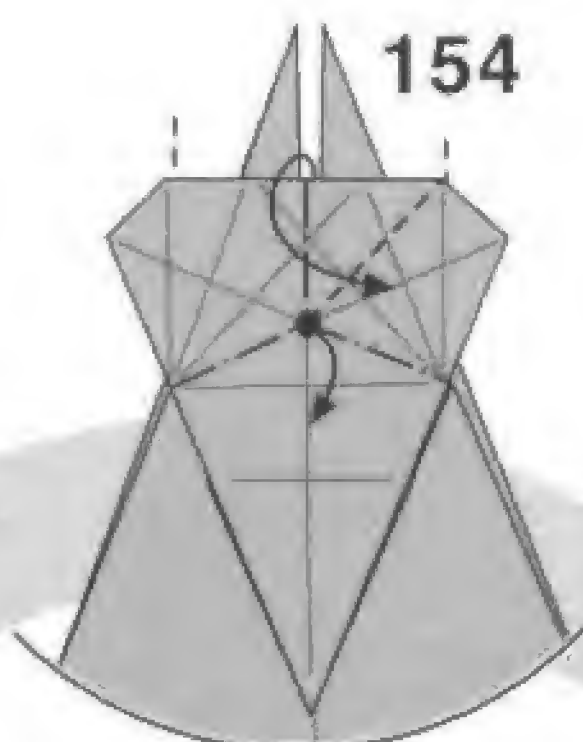
151

カドを内側に  
折り込む  
Inside reverse  
fold.



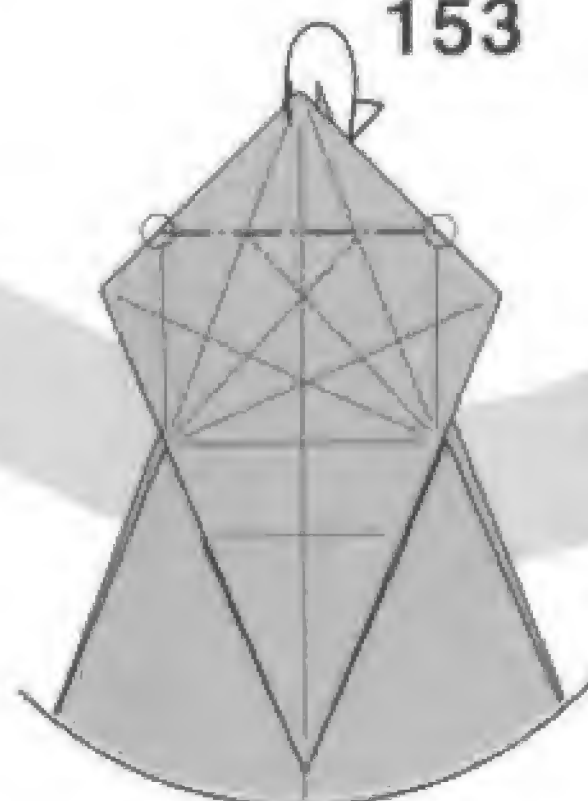
155

中心線をつまむ  
ようにして  
折りたたむ  
Rabbit ear swiveling  
the central portion.

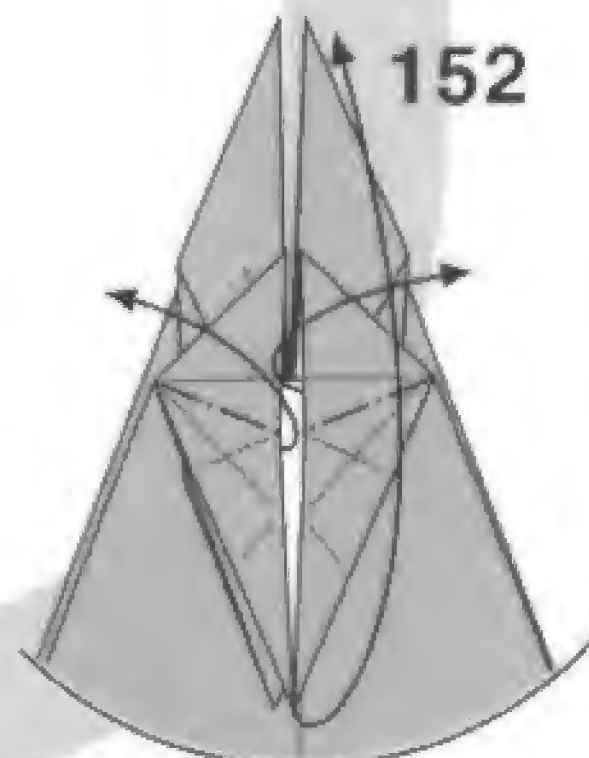


154

153



カドをすぐ後ろに  
折り込む  
Fold the top corner  
behind.

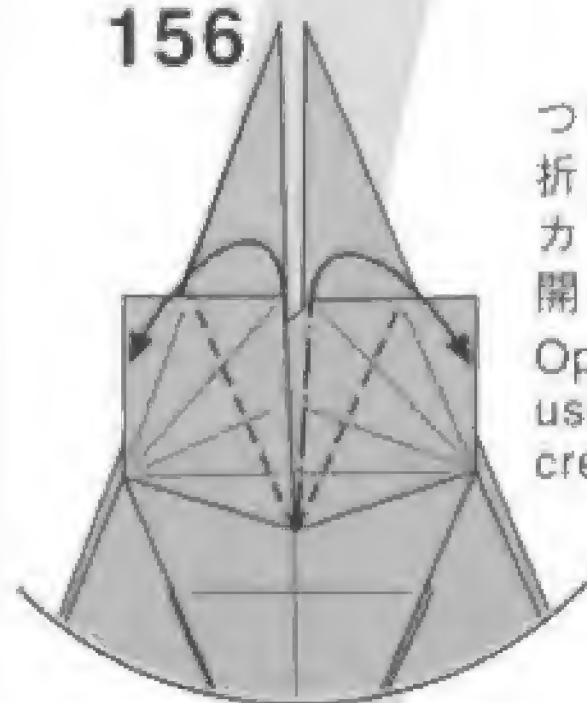


152

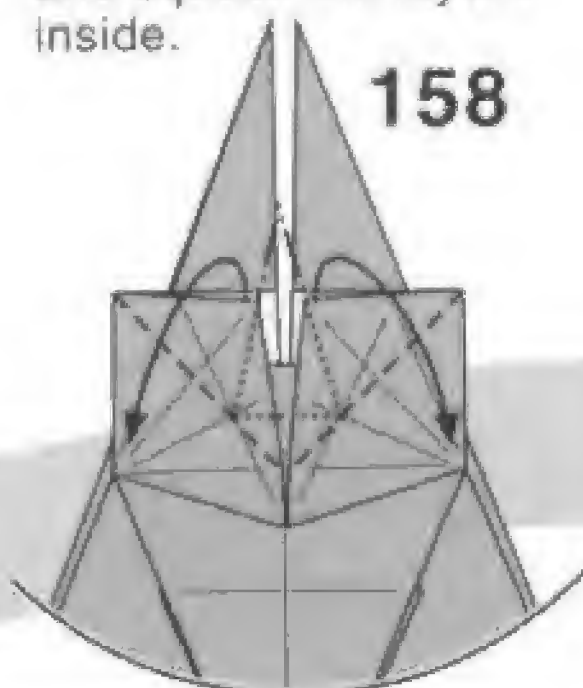
146 の形に戻す  
Unfold to 146.

156

ついている  
折り筋で  
カドを両側へ  
開くように折る  
Open the top layer  
using the existing  
crease lines.

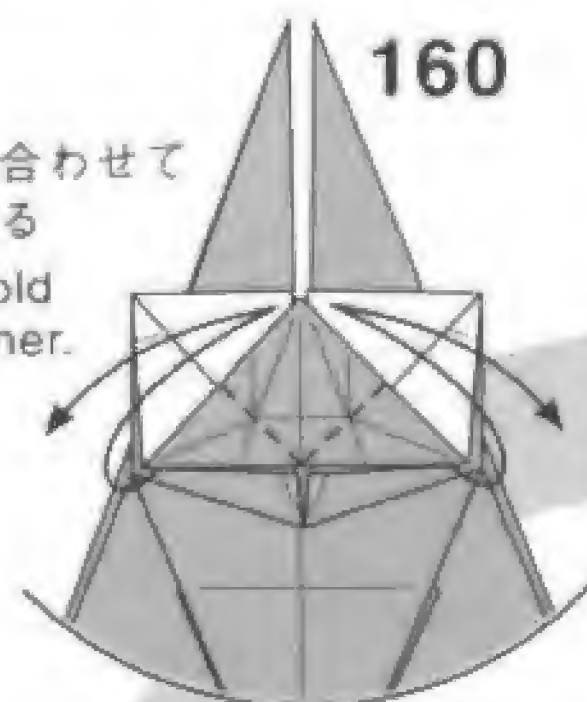


カドとカドを合わせて折り  
起き上がってきた部分を  
つぶすように折る  
Fold corner to corner  
and squash the layers  
inside.



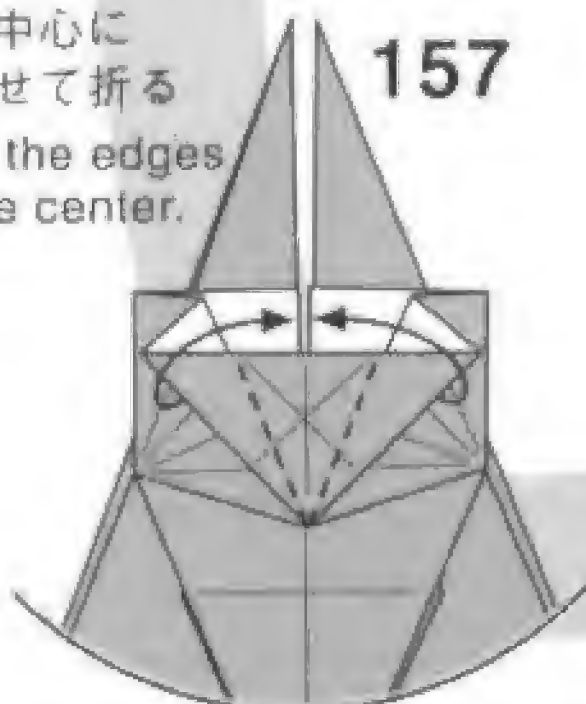
158

カドとカドを合わせて  
折り筋をつける  
Fold and unfold  
corner to corner.



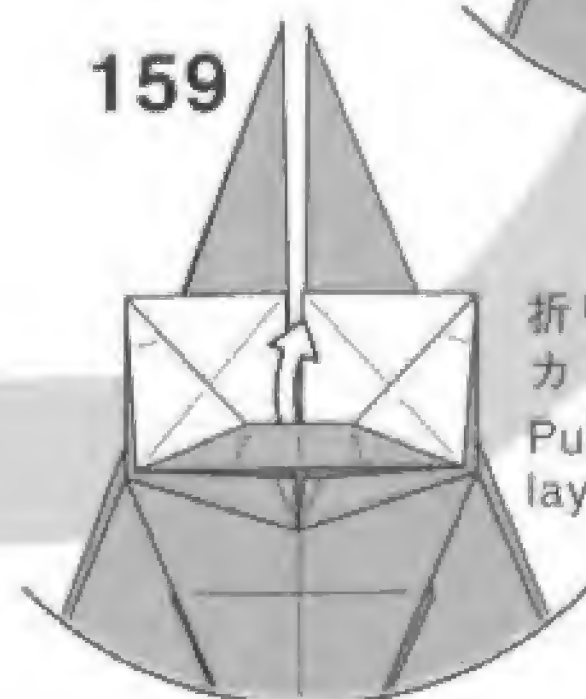
160

線を中心に  
合わせて折る  
Fold the edges  
to the center.



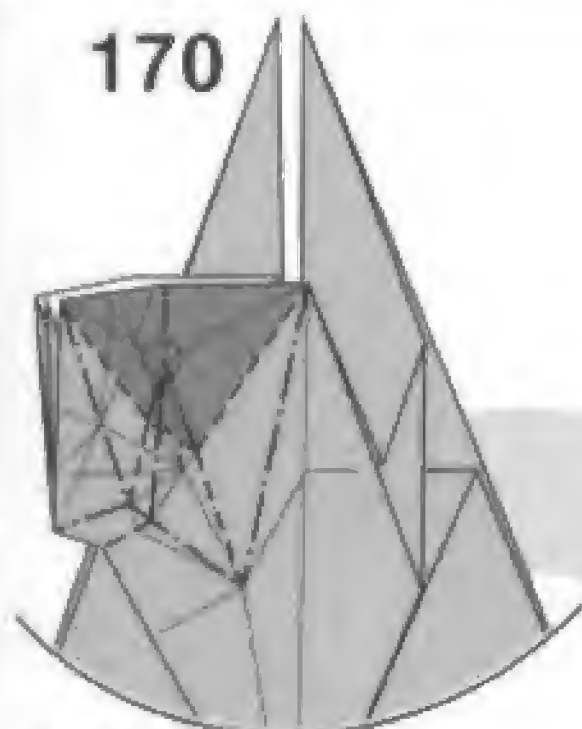
157

159



折りたたまれている  
カドを引き出す  
Pull out the hidden  
layer.

170

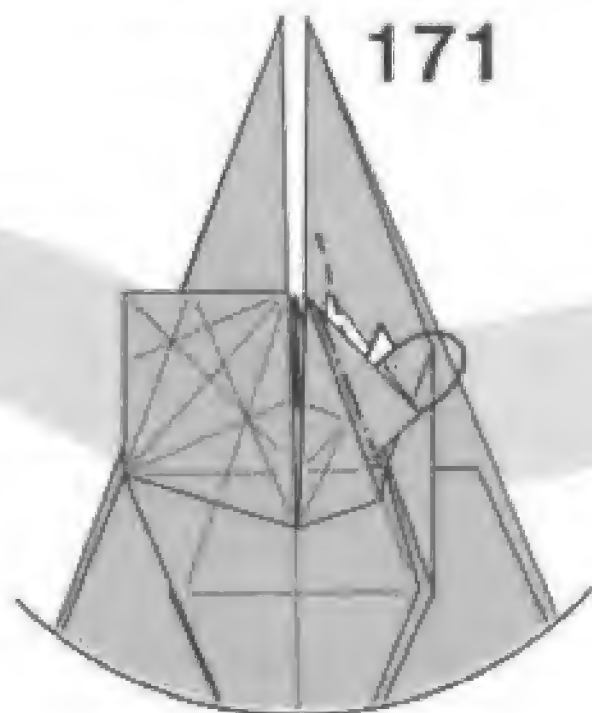


途中の図  
○のカドを出すように  
折りたたむ

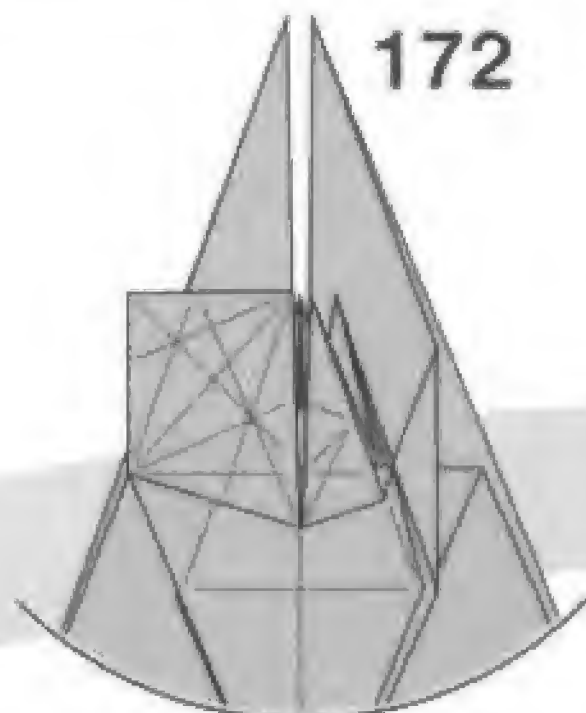
Let the circled corner  
show up.

カドをついている  
折り筋で内側に折る  
Inside reverse fold.

171

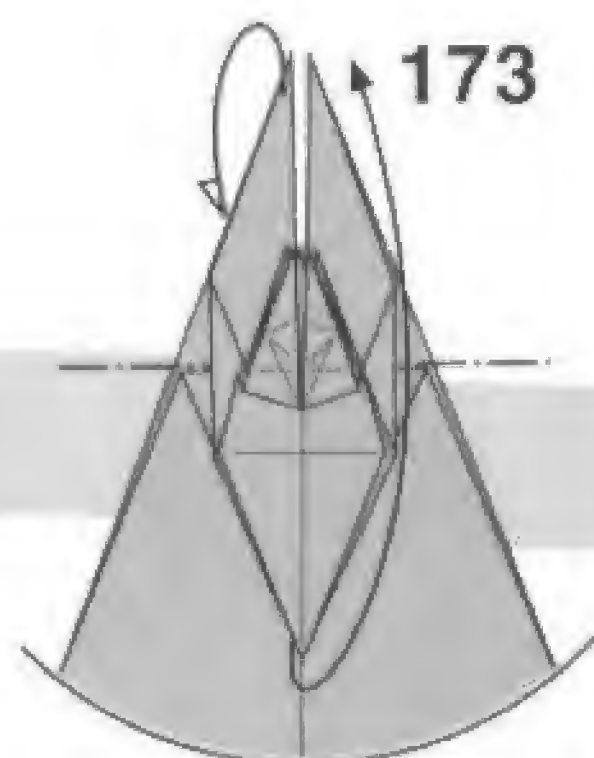


172



反対側も 166-171 と  
同じように折る  
次の図は小さくなる  
Repeat 166-171 on  
the left. The next view  
will be zoomed out.

173



上のカドを後ろへ  
折りながら下のカドを  
上に折る  
Swivel the corners  
behind.

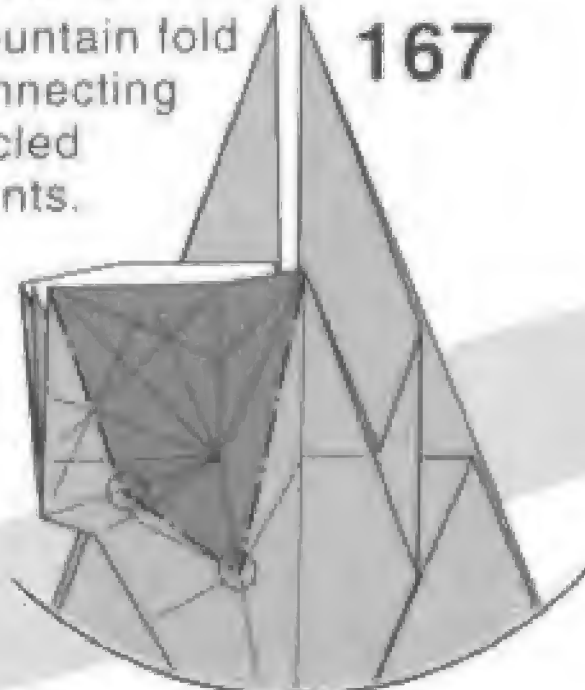
169



内側の部分を  
外側へ中わり折り  
するように  
沈め折り  
(Open sink)  
Open sink  
inside.

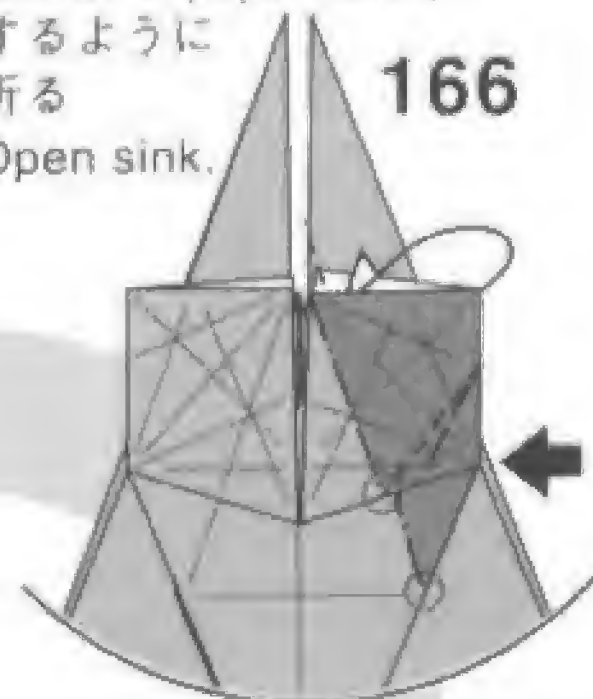
途中の図 1  
○を結ぶ線で山折りの  
折り筋をつける  
Mountain fold  
connecting  
circled points.

167

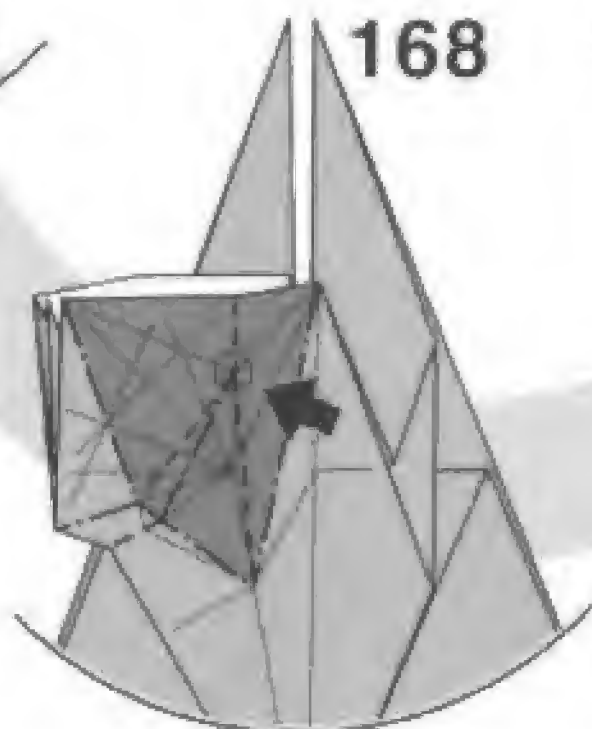


中わり折りしながら  
沈め折り (Open sink)  
するように  
折る  
Open sink.

166



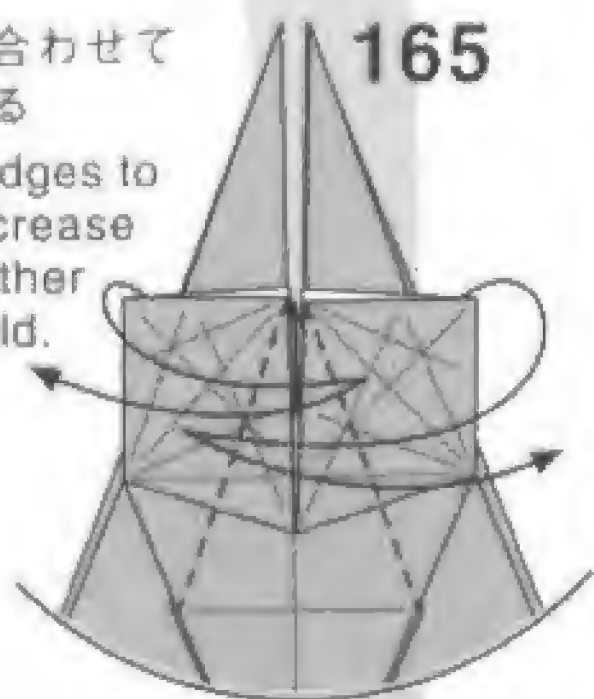
168



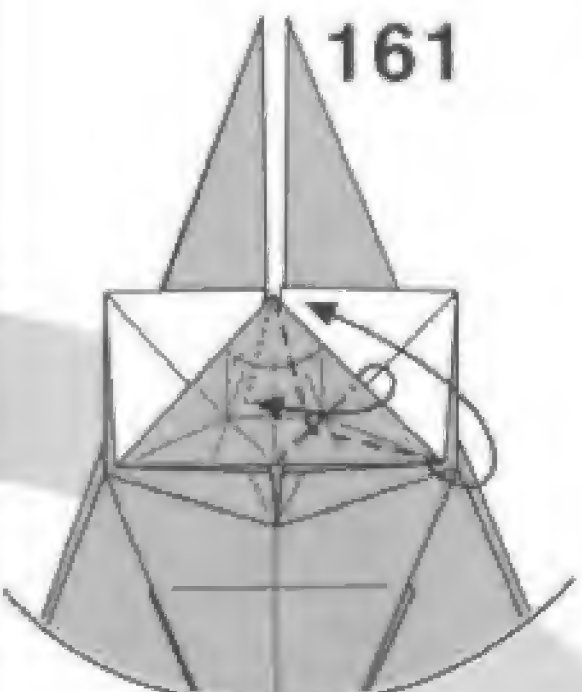
途中の図 2  
○の部分を沈めるように  
折りたたむ  
Sink the circled point.

縁を折り筋に合わせて  
折り筋をつける  
Fold the top edges to  
the diagonal crease  
lines on the other  
side and unfold.

165

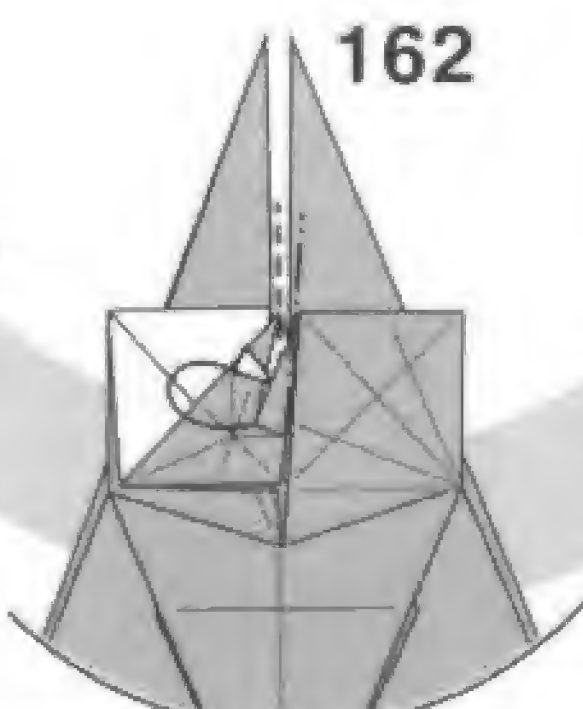


161



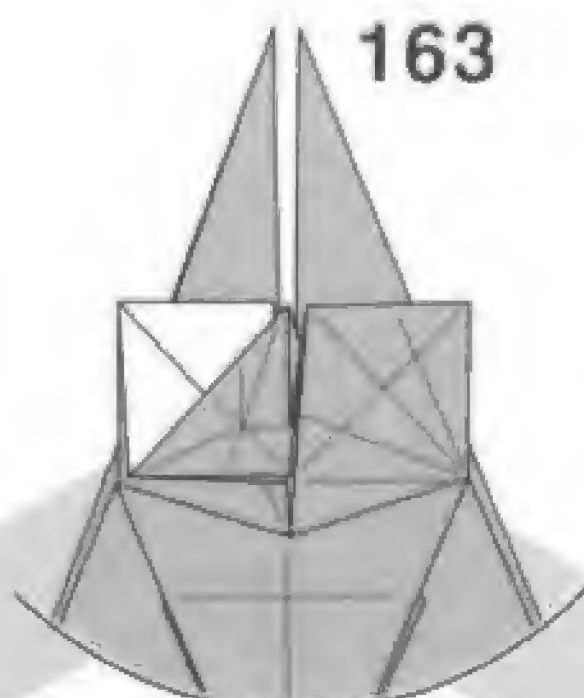
カドを上へ折りながら  
縁を 1/3 の角度で  
中わり折り  
するように折る  
Fold up the right  
corner, inside  
reverse folding the  
edge inside at the  
one-third of the angle.

162



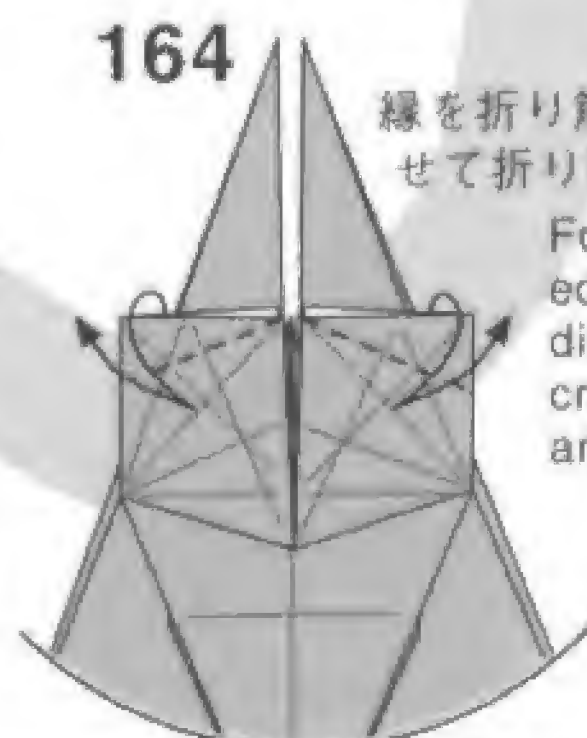
カドを縁のところで  
内側に折る  
Inside reverse fold.

163



反対側も 161-162 と  
同じように折る  
Repeat 161-162 on  
the left.

164

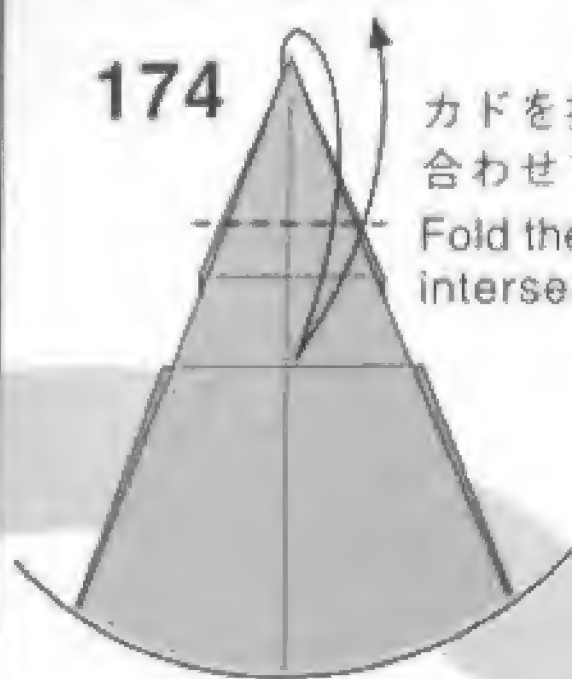


縁を折り筋に合わ  
せて折り筋をつける  
Fold the top  
edges to the  
diagonal  
crease lines  
and unfold.



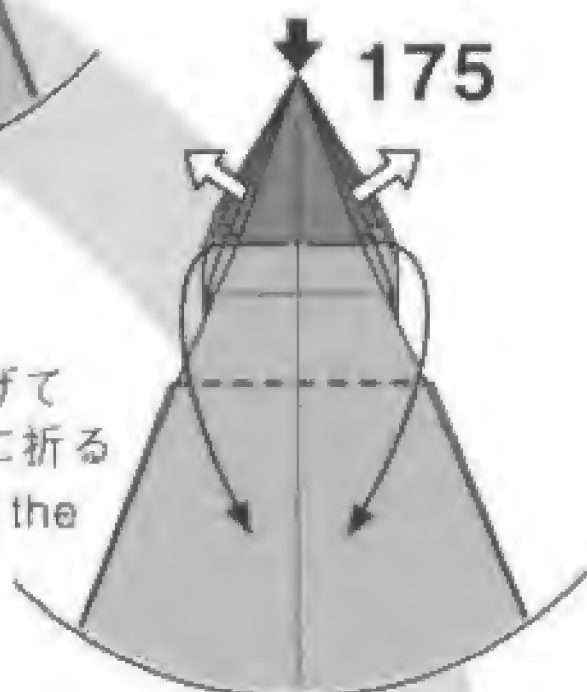
174

カドを折り筋の交点に合わせて折り筋をつける  
Fold the top corner to the intersection and unfold.

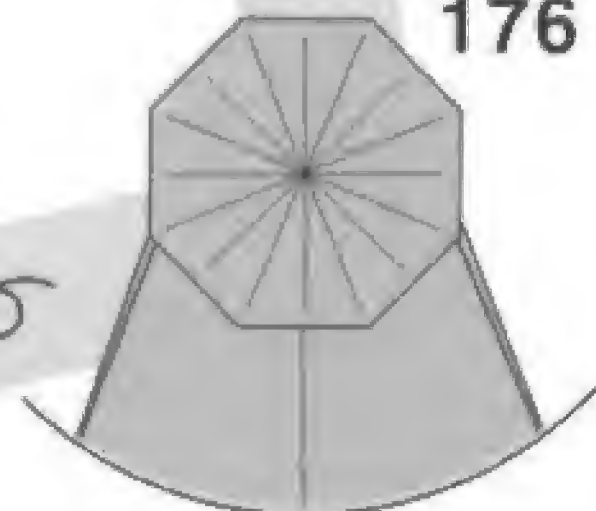


175

カドをひろげてつぶすように折る  
Spread sink the top corner.



176



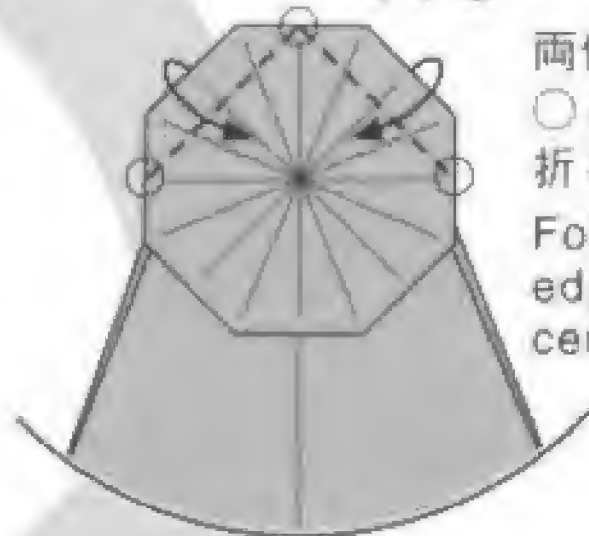
177



裏側から見た図  
The back view.  
(Hidden inside)

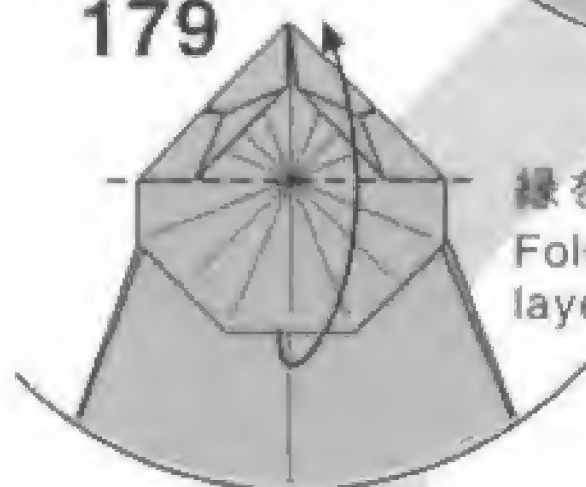
178

両側の縁を○を結ぶ線で折る  
Fold the top edges to the center.



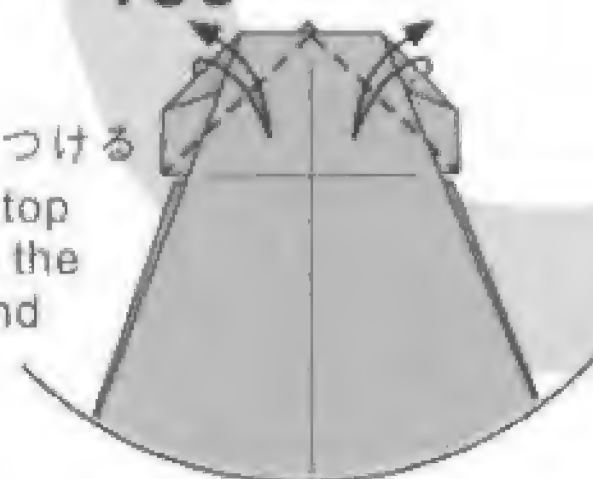
179

縁を上へ折る  
Fold the top layer up.



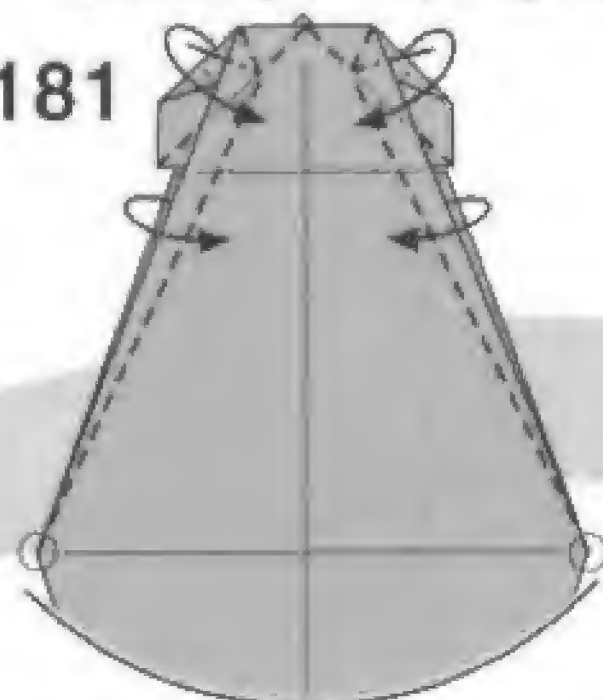
180

折り筋をつける  
Fold the top edges to the center and unfold.



181

上の1枚だけ縁を引き寄せるように折る  
Fold the edges inside, swiveling the top edges.



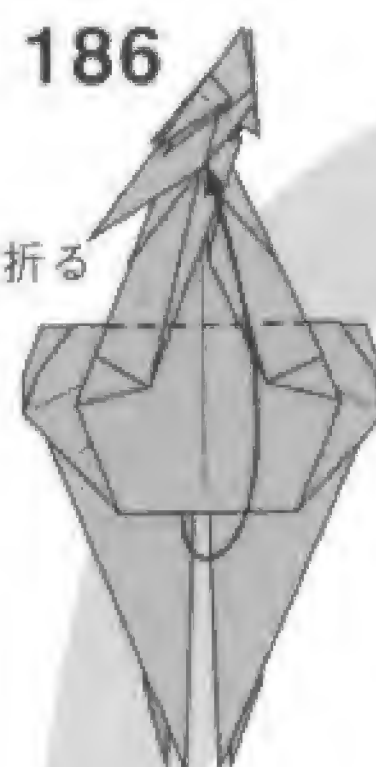
182



次の図は裏側から見る  
The next view will be from behind.

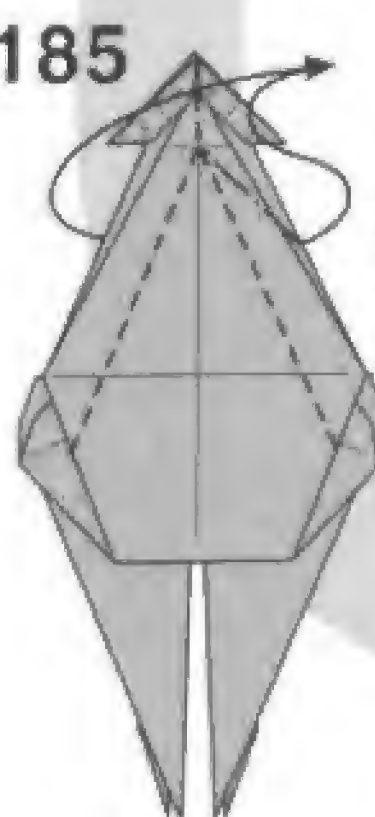
186

縁を上へ折る  
Fold the edge up.

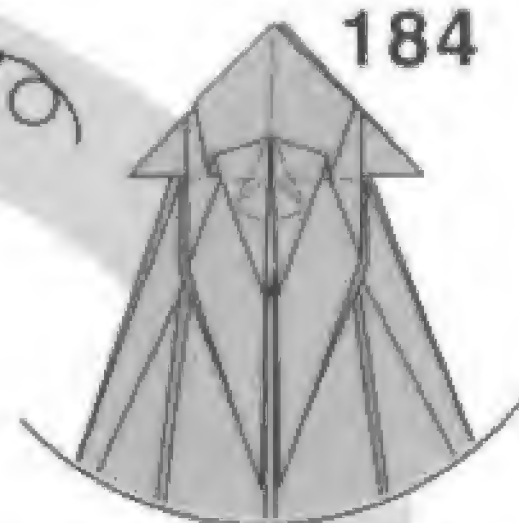


185

頭部をつまむように折る  
Rabbit ear the head.



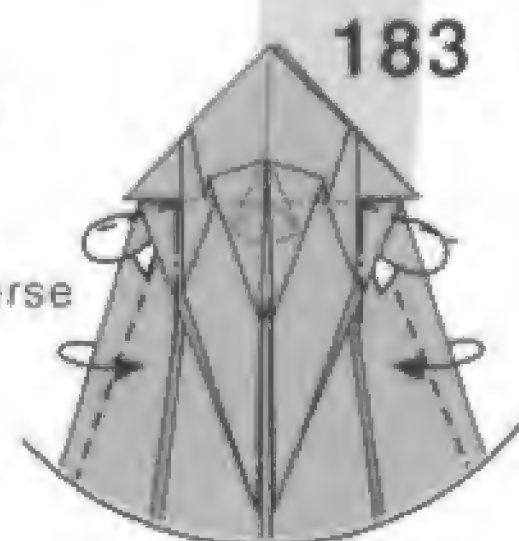
184



次の図は裏側から見る  
The next view will be from behind.

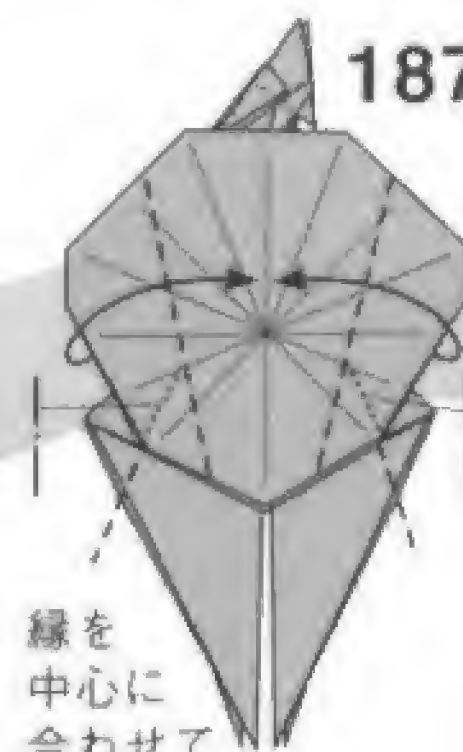
183

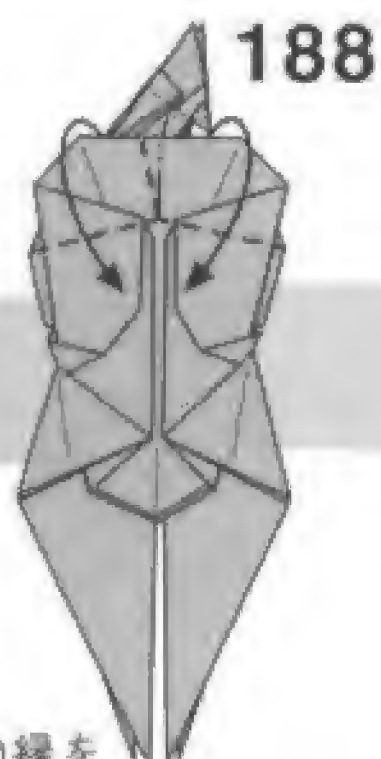
後ろの縁のところで内側に折る  
Inside reverse fold.



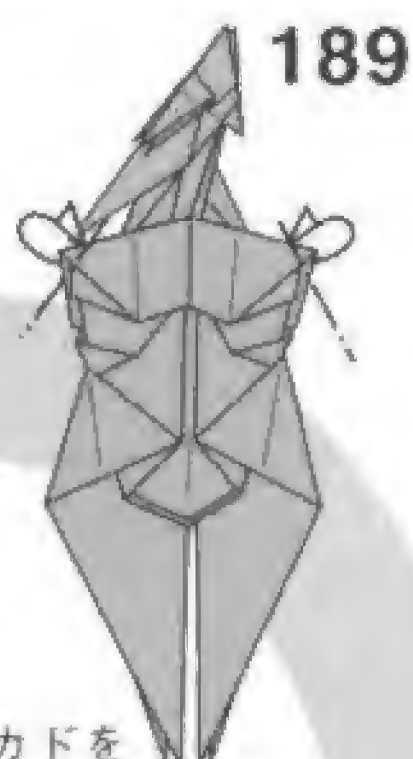
187

縁を中心に合わせて起き上がってきた部分をつぶすように折る  
Fold the side edges to the center, swiveling the layers below.

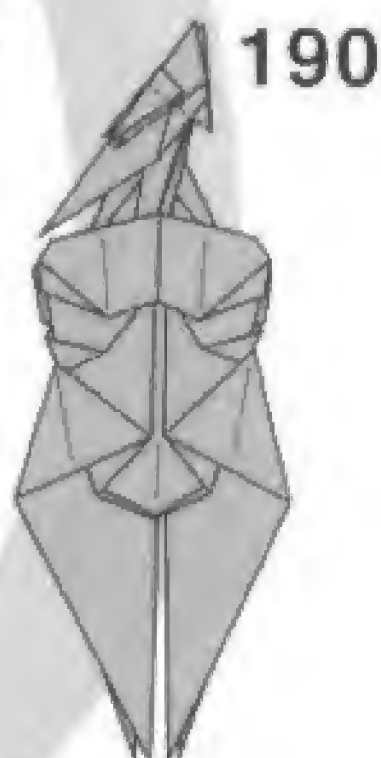




上の縁を  
段折りしながら  
下に折って胸を作る  
Fold down while  
crimping the top  
edge.



カドを  
少し後ろへ折る  
Mountain fold  
the corners.



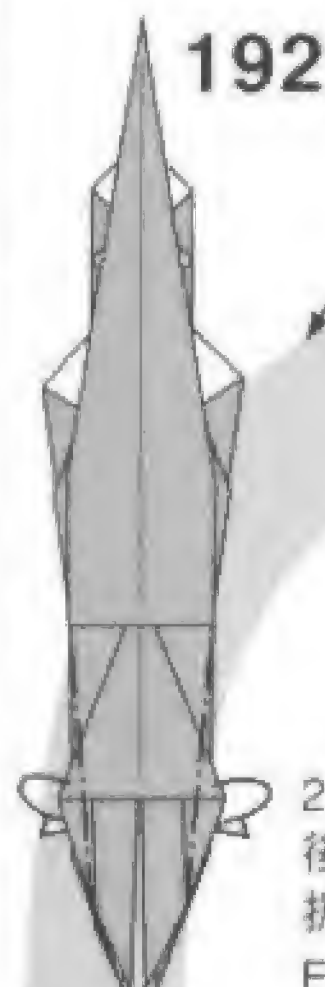
190

次の図から  
全体を見る  
Zooming out.



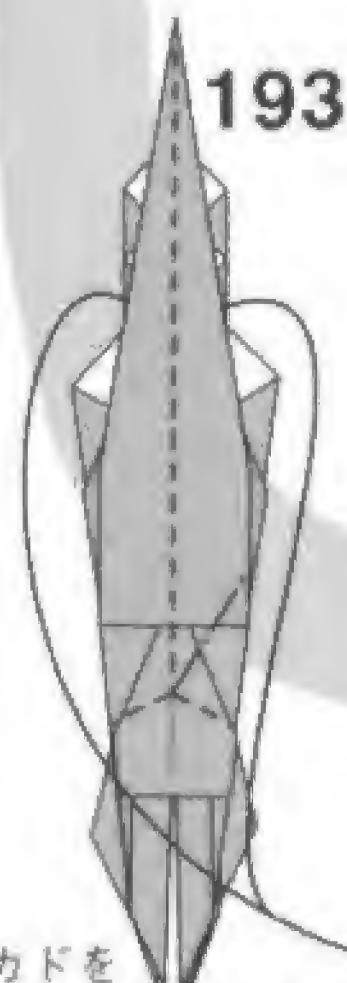
191

尾を作る  
Folding the tail.



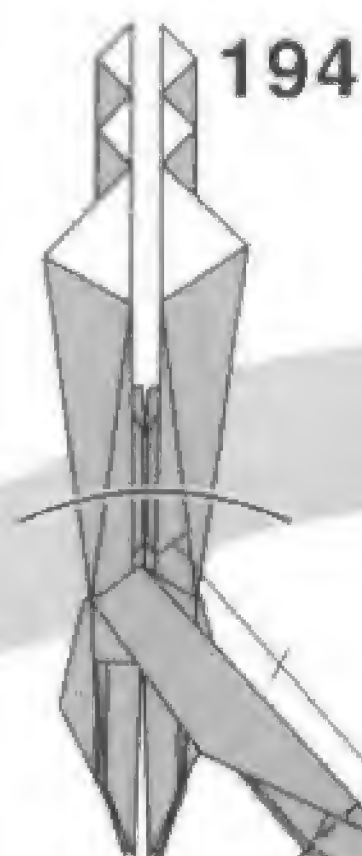
192

2枚まとめて  
後ろのすき間に  
折り込む  
Fold the corners  
behind.



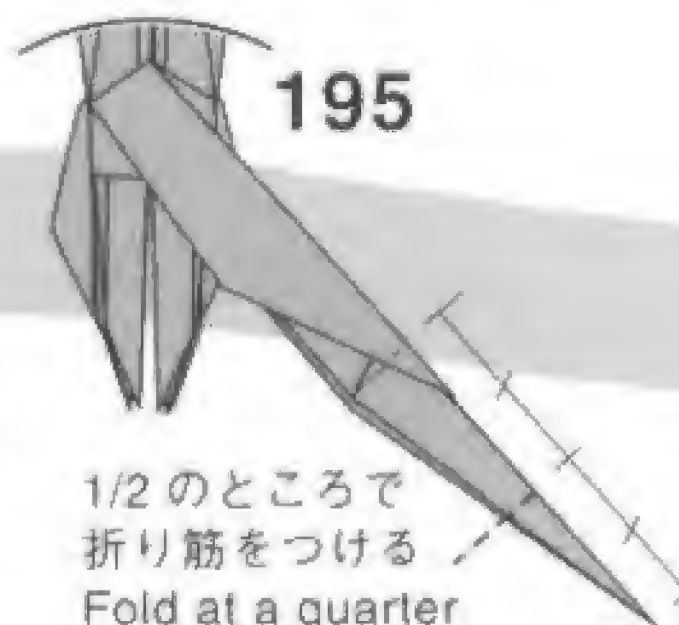
193

カドを  
つけ根のところから  
つまむように折る  
Rabbit ear the tail.



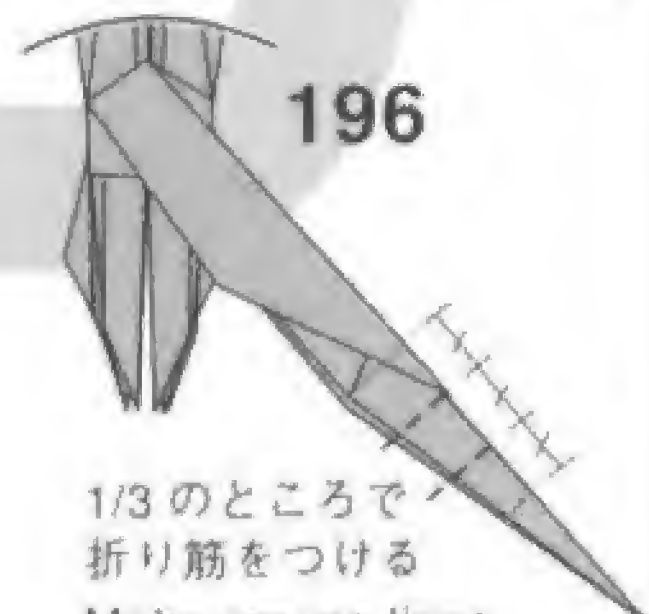
194

1/2 のところで  
折り筋をつける  
Fold at a half of the  
length and unfold.



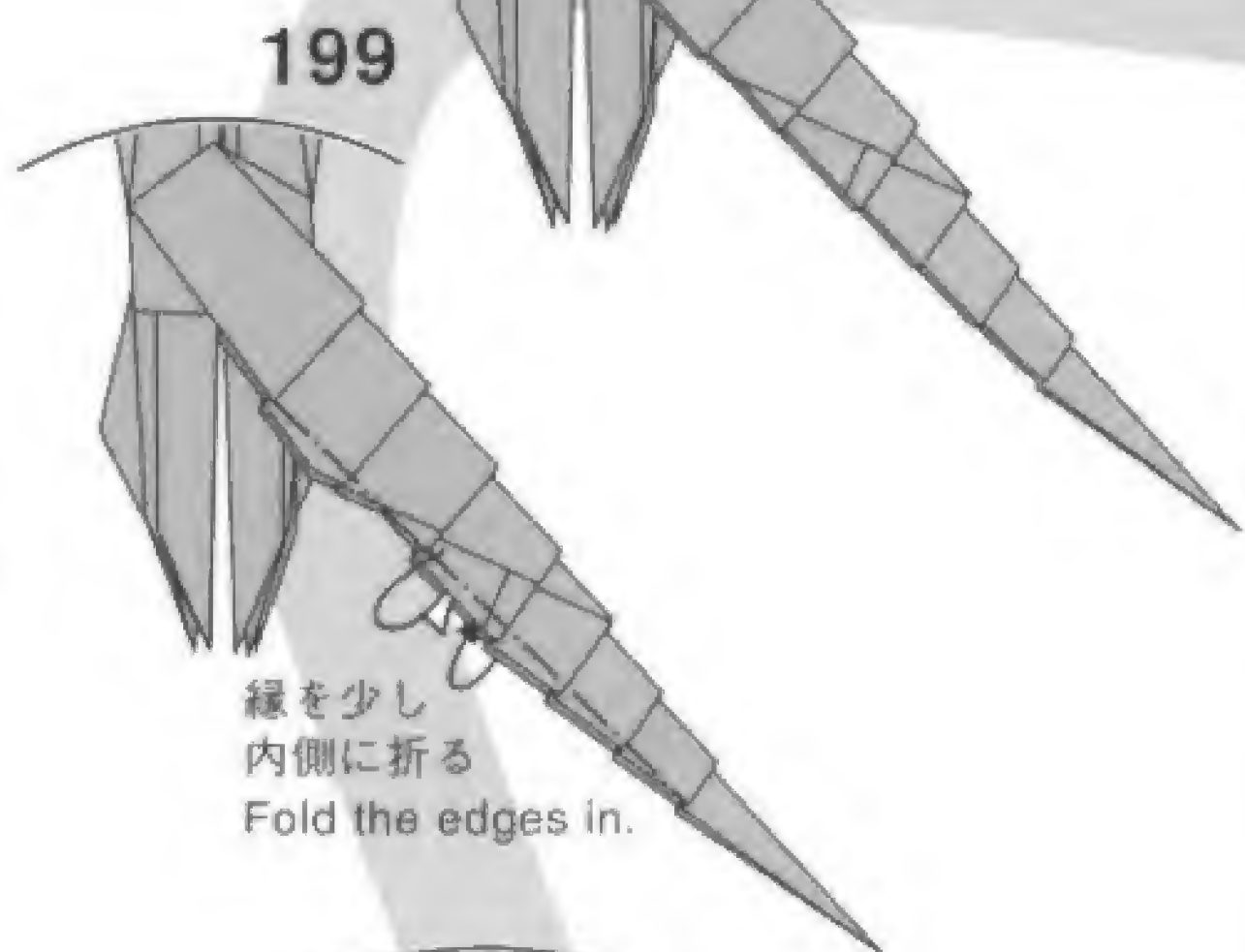
195

1/2 のところで  
折り筋をつける  
Fold at a quarter  
of the length and  
unfold.



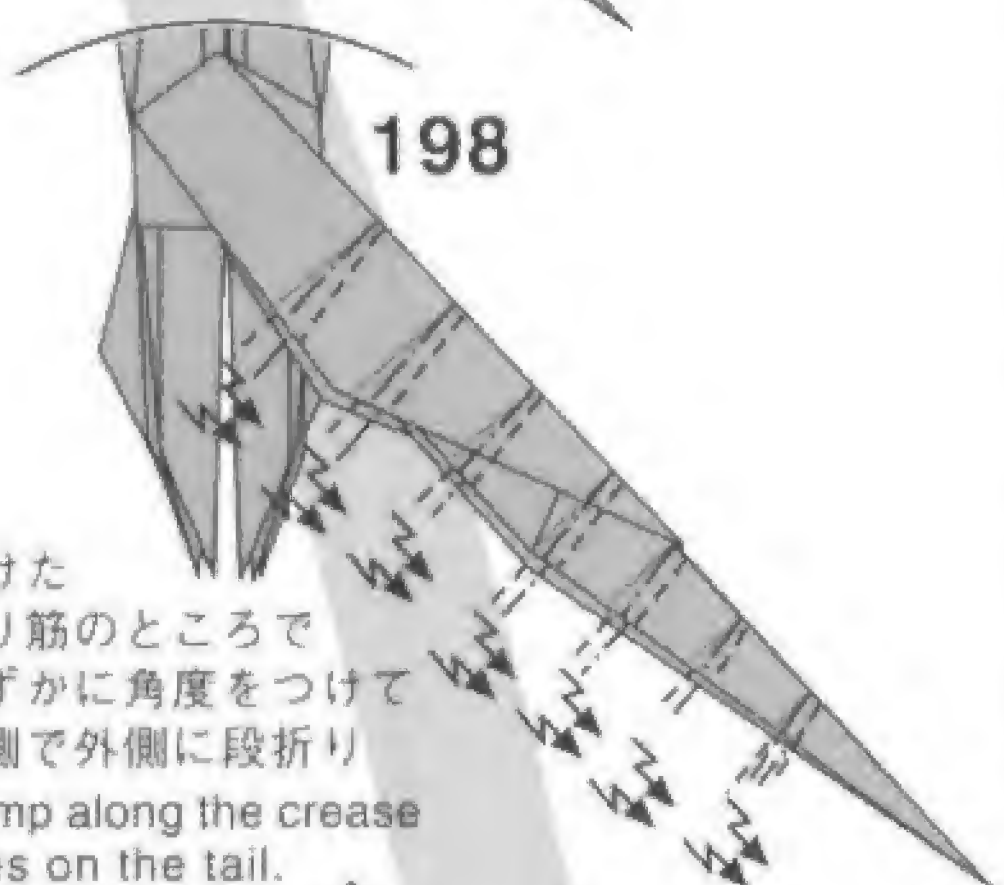
196

1/3 のところで  
折り筋をつける  
Make crease lines  
dividing the quarter of  
the length into three.



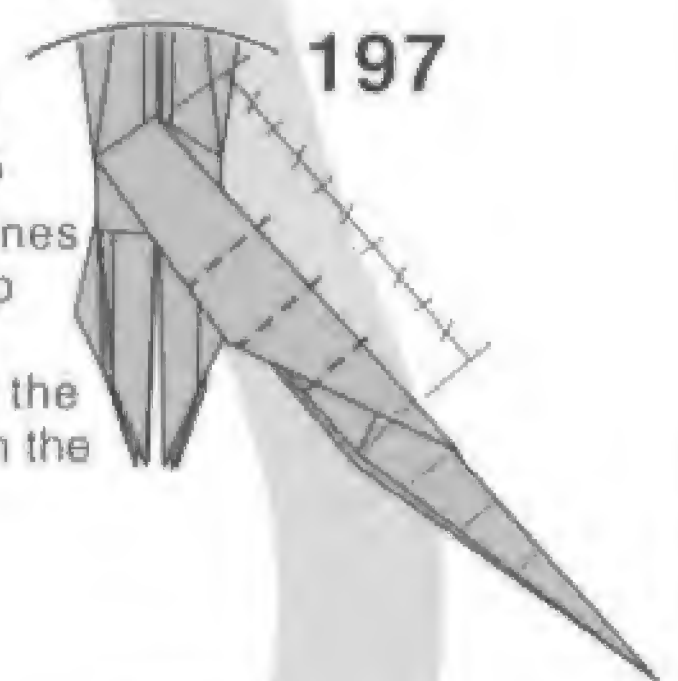
199

縁を少し  
内側に折る  
Fold the edges in.



198

つけた  
折り筋のところで  
わずかに角度をつけて  
両側で外側に段折り  
Crimp along the crease  
lines on the tail.

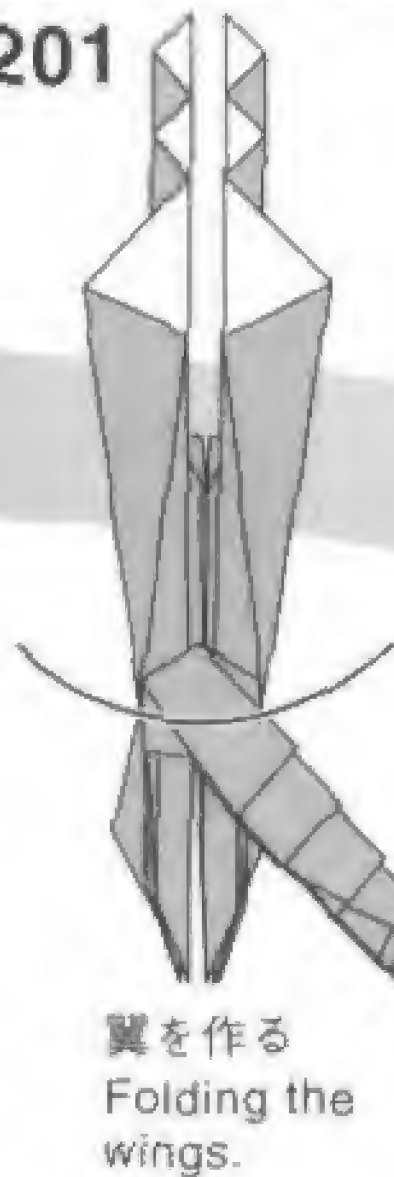


197

1/5 のところで  
折り筋をつける  
Make crease lines  
dividing the top  
half of the tail  
into five (up to the  
three fifths from the  
bottom).

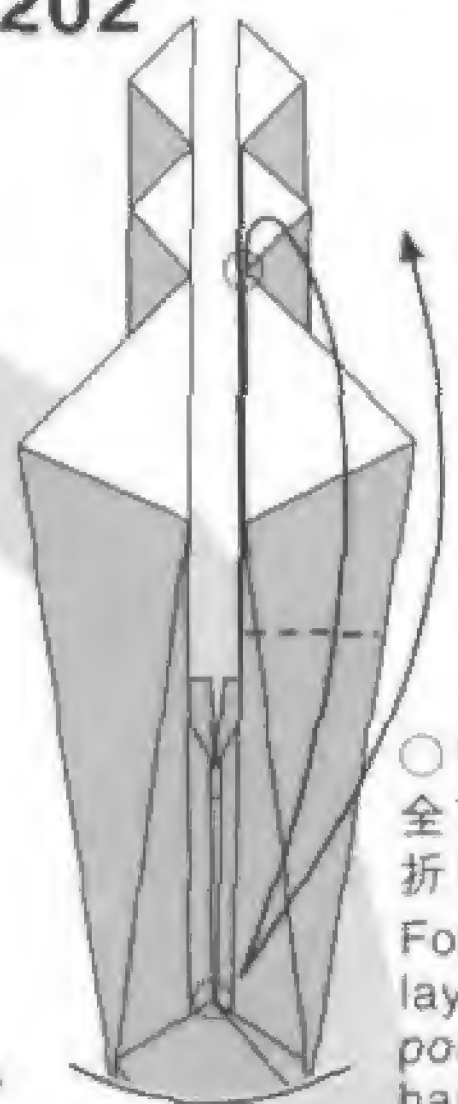


201



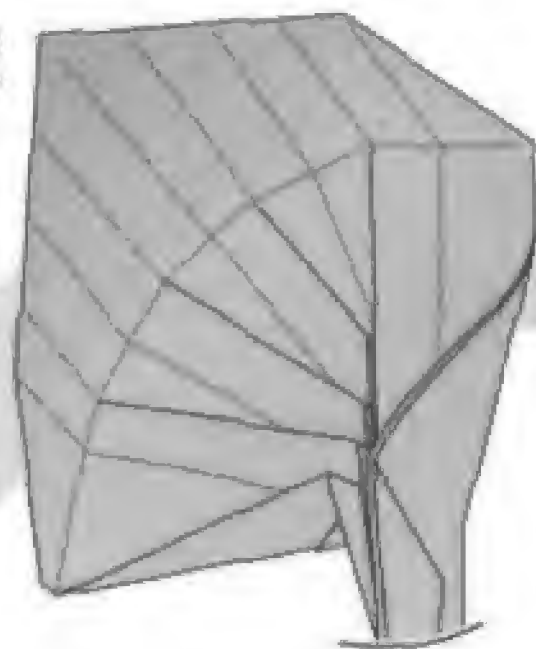
翼を作る  
Folding the wings.

202



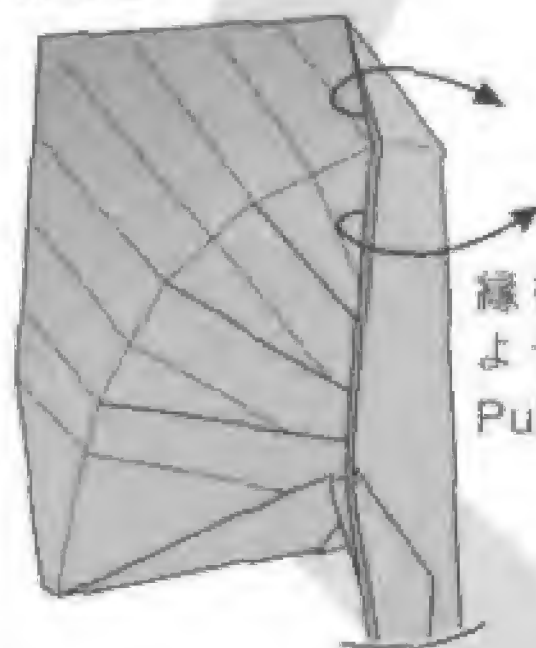
○を合わせて  
全ての層に  
折り筋をつける  
Fold the first  
layer of the top  
portion at the  
half of the height.  
Unfold.

211



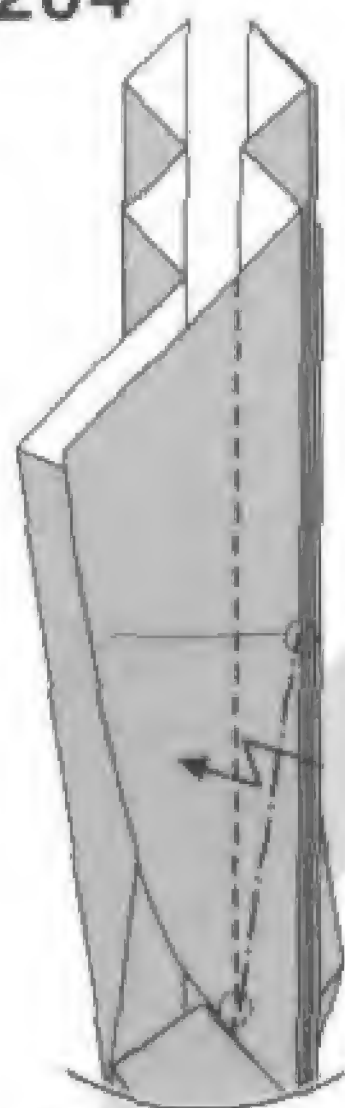
次の図は  
裏から見る  
The next view  
will be from  
behind.

210



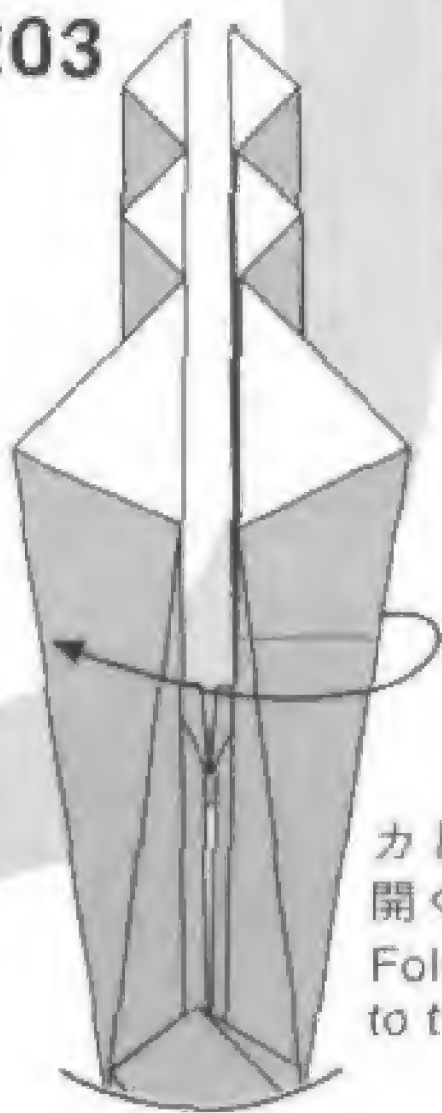
縁をずらす  
ように引き出す  
Pull out the layer.

204



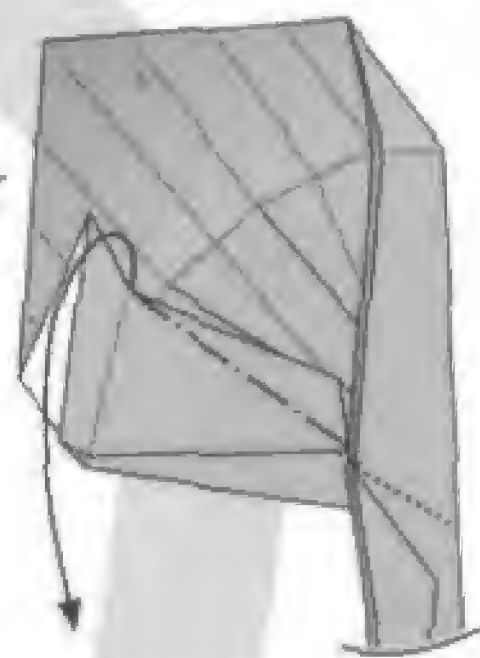
上の細いヒダを  
4枚まとめて  
斜めに段折り  
Crimp four layers  
to the left.

203



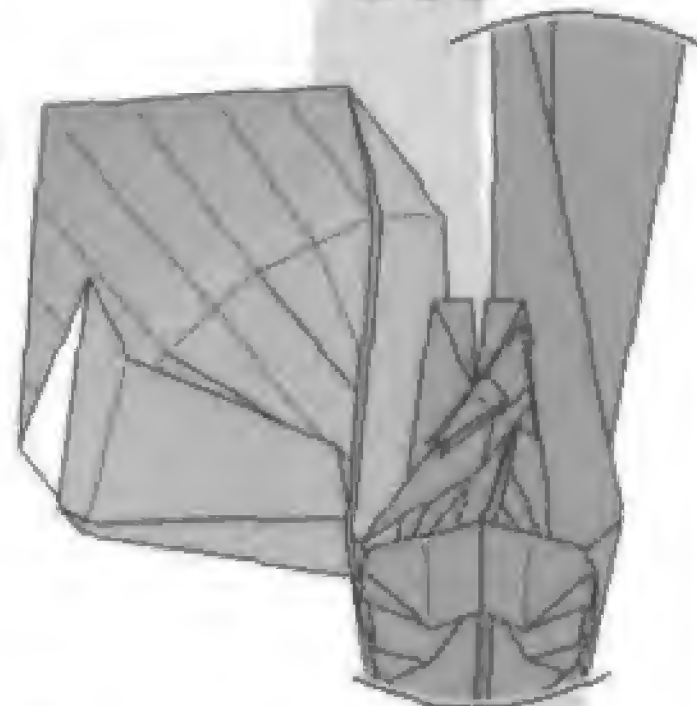
カドを反対側に  
開く  
Fold the first layer  
to the left.

209



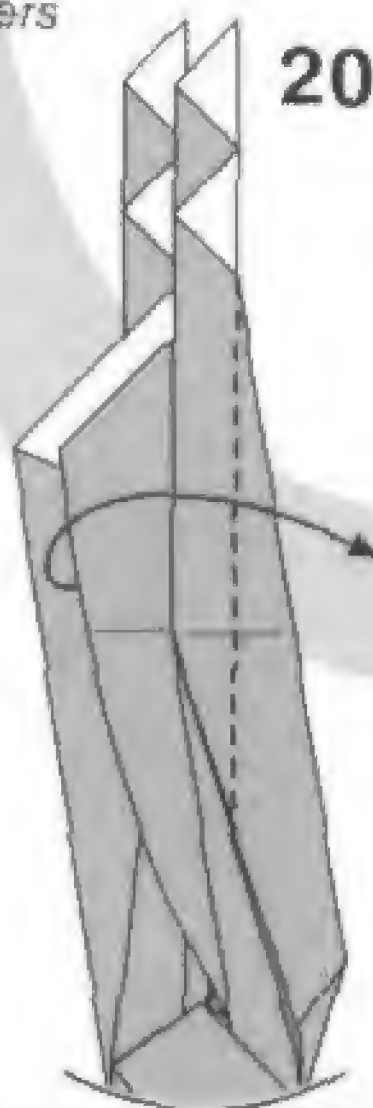
縁をずらして  
引き出す  
ように折る  
Pull out the  
layer.

208



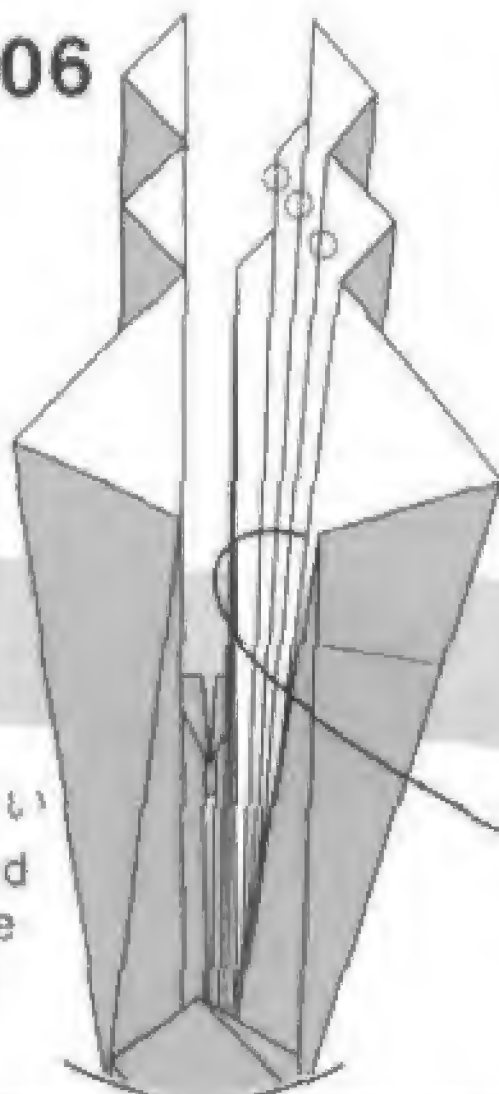
次の図から  
翼の部分だけを見る  
The next view  
will only show  
the wing.

205



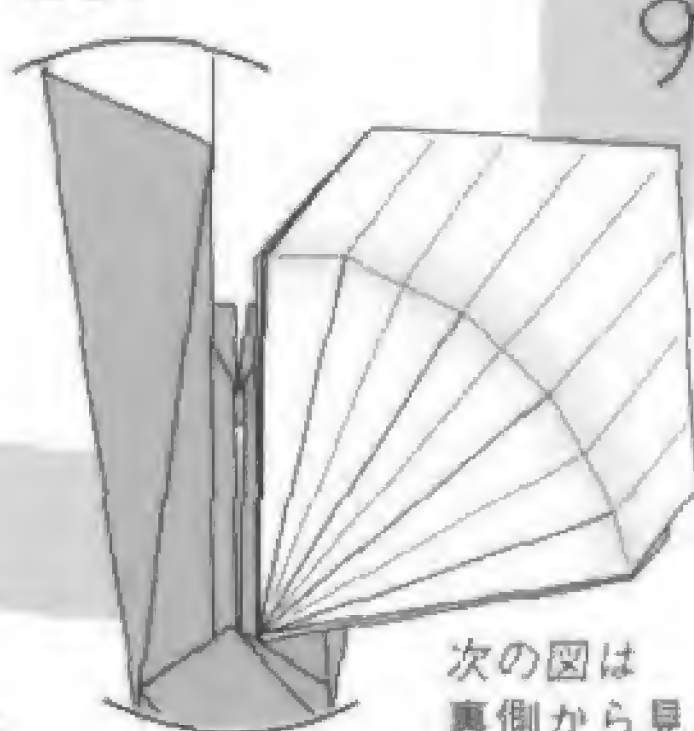
しっかりと  
折り筋を  
つけてから  
戻す  
Unfold.

206



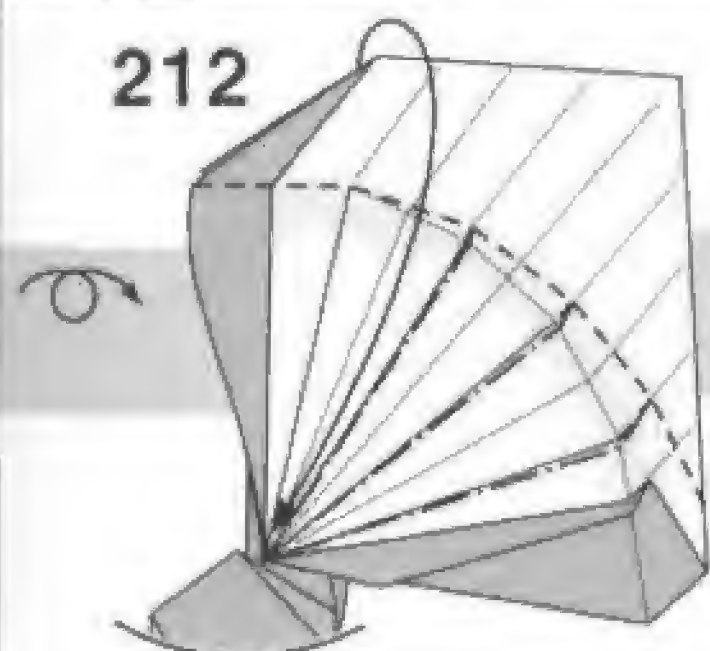
○の3つの  
ヒダを204で  
つけた折り筋を  
使ってひろげる  
ように折る  
平らにはならない  
Open the circled  
pleats using the  
existing crease  
lines.

207



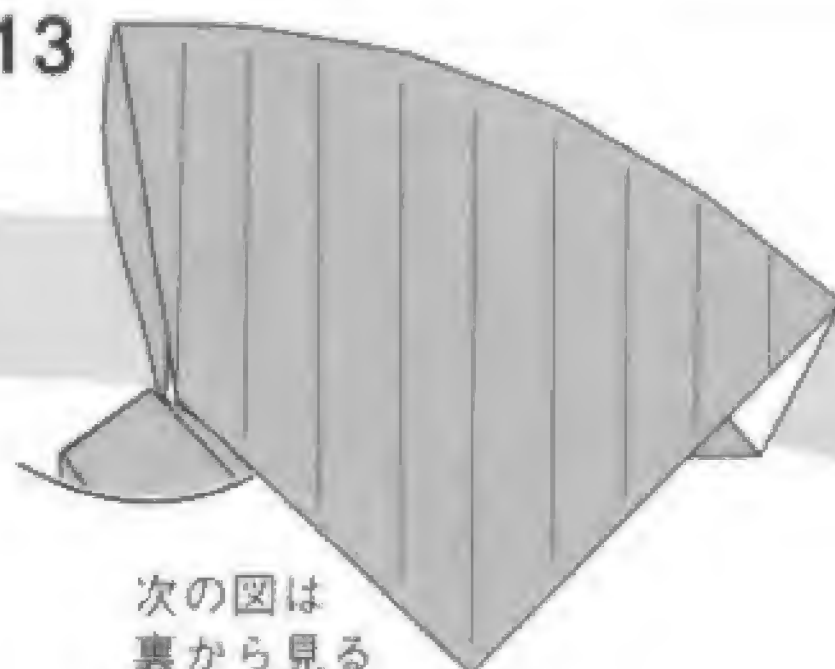
次の図は  
裏側から見る  
The next view  
will be from  
behind.

212



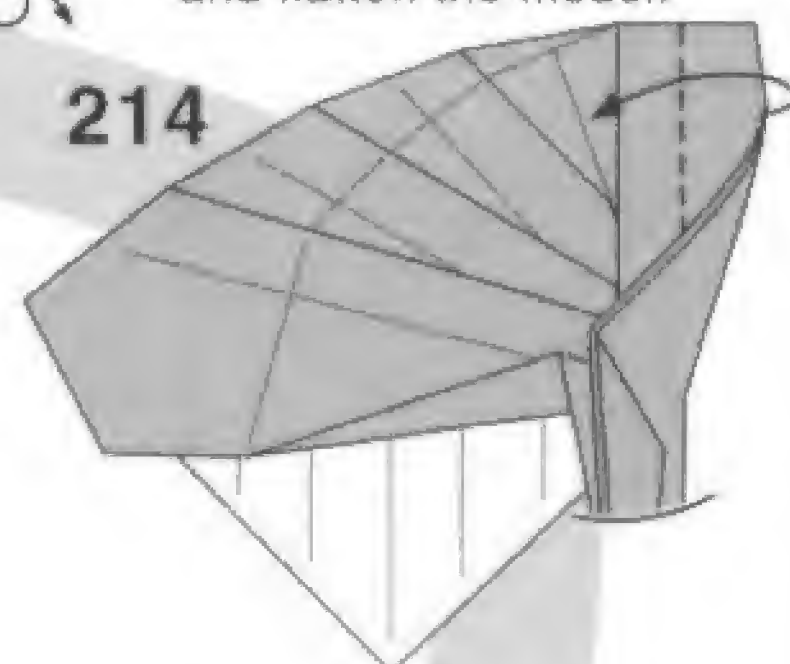
折り筋をずらして  
平らになるように折りたたむ  
Flatten the wing.

213



次の図は  
裏から見る  
The next view will be  
from behind.

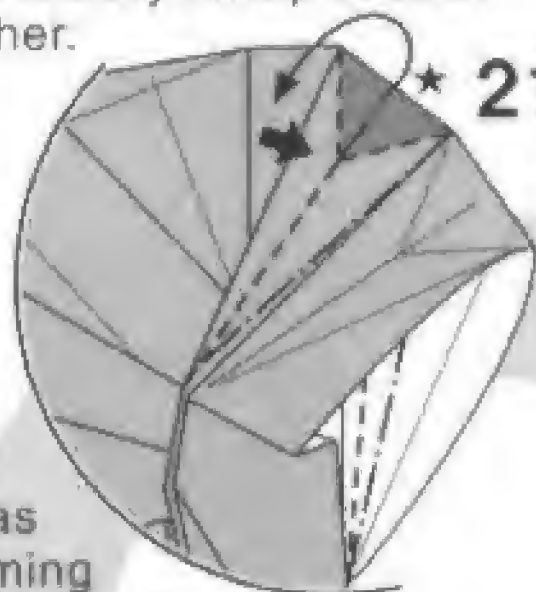
214



ついている折り筋で縁を  
反対側に折り全体を平らに  
なるように調整する  
Fold the edges to the left  
and flatten the model.

■の部分は  
ぴったりと重なる  
The grayed regions will  
be exactly on top of each  
other.

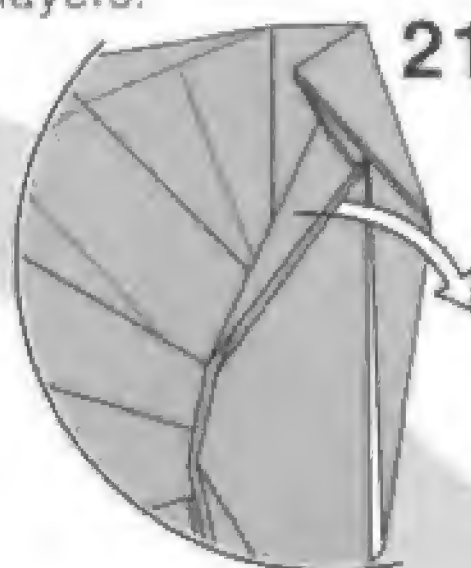
★ 218



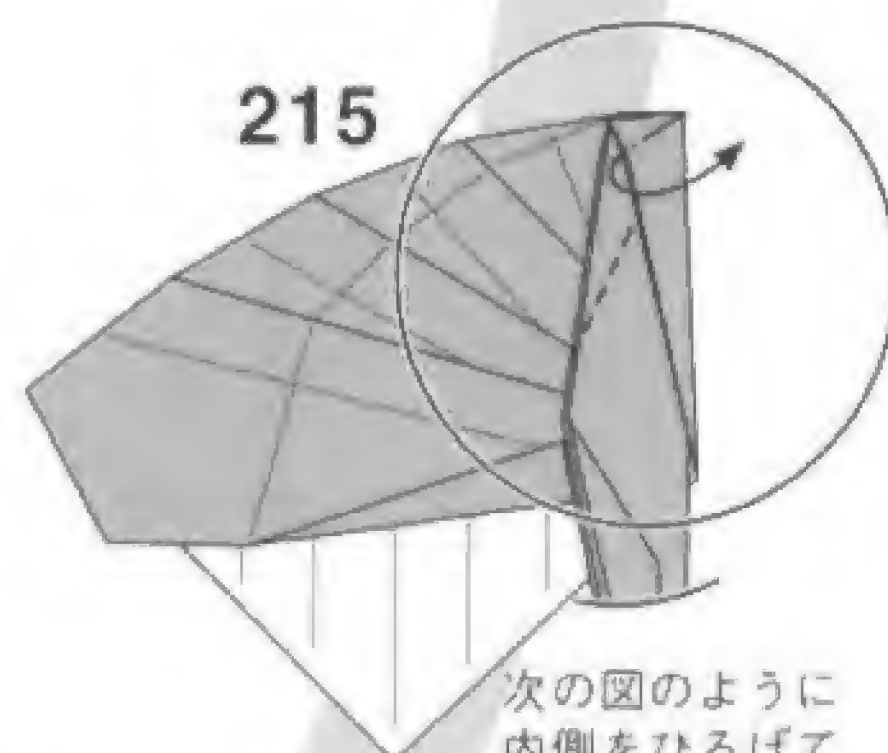
ついている  
折り筋で  
中わり折り  
するように  
折りたたむ  
Assemble as  
shown, forming  
an inside reverse fold.

重なっているヒダを2枚  
破れないように気をつけて  
次の図のように引き出す  
Pull out the hidden  
layers.

217

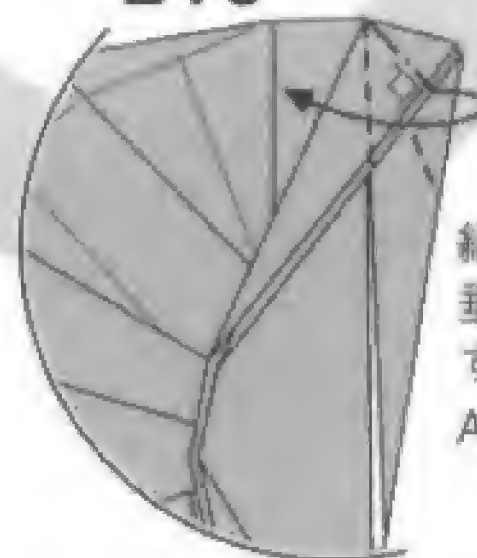


215



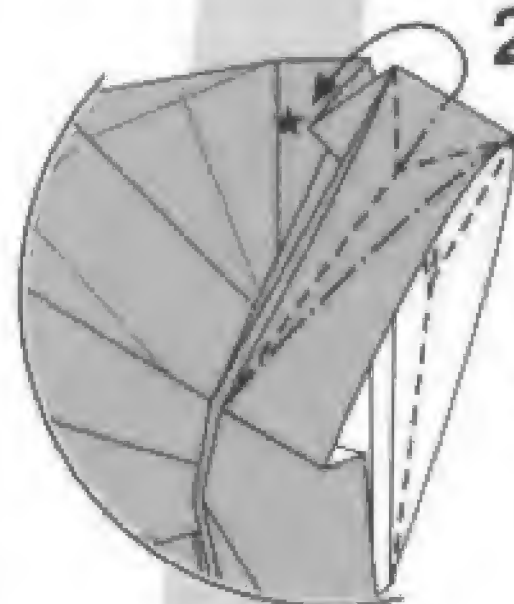
次の図のように  
内側をひろげて  
つぶすように折る  
Swivel a little.

216



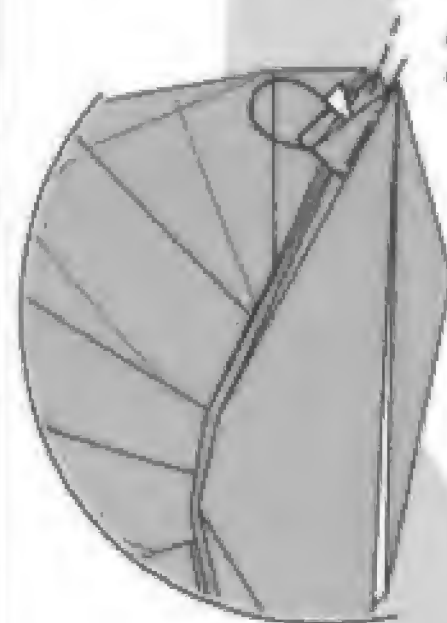
縁に対して  
垂直になる線で  
ずらすように折る  
Another swivel fold.

219



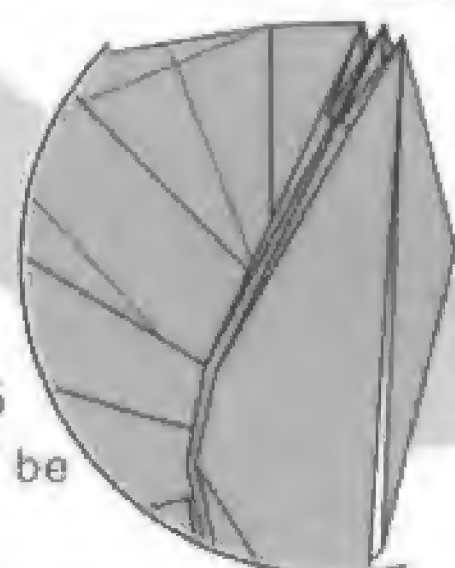
同じようにして  
ついている折り筋で  
中わり折りする  
ように折りたたむ  
Assemble as shown,  
forming an inside  
reverse fold.

220



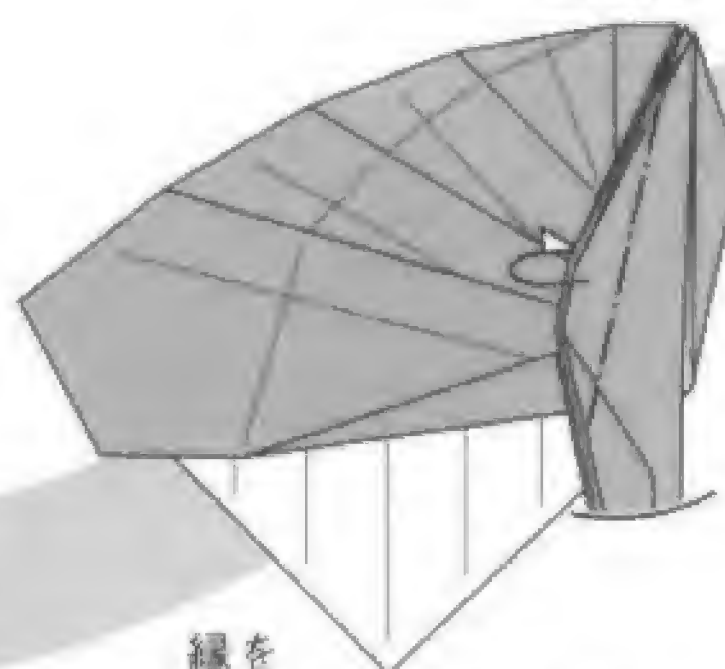
カドを縁のところで  
内側に折る  
後ろのカドも同じ  
Inside reverse fold.

221



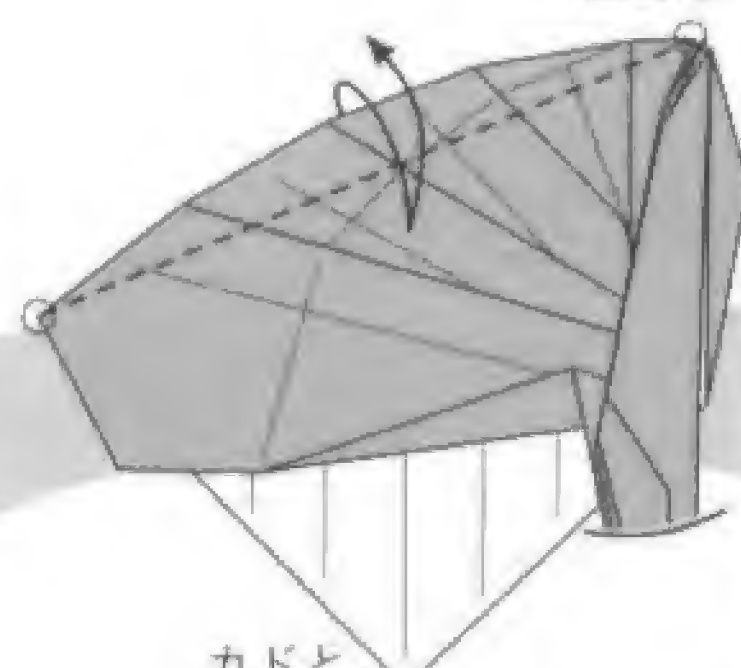
翼の指の  
部分になる  
These will be  
fingers.

222



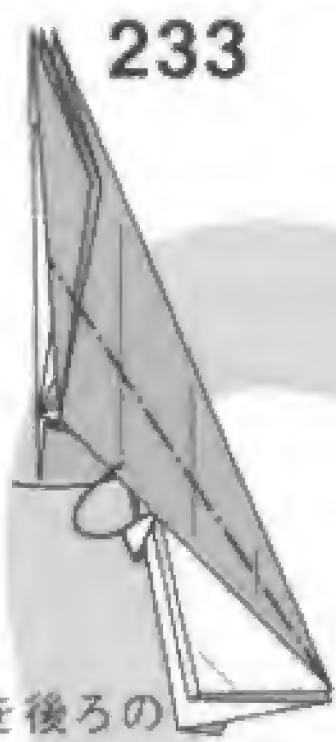
縁を  
まとめて後ろへ折る  
Fold the edges in.

223



カドと  
カドを結ぶ線で  
折り筋をつける  
Fold along the line  
connecting the  
corners and unfold.





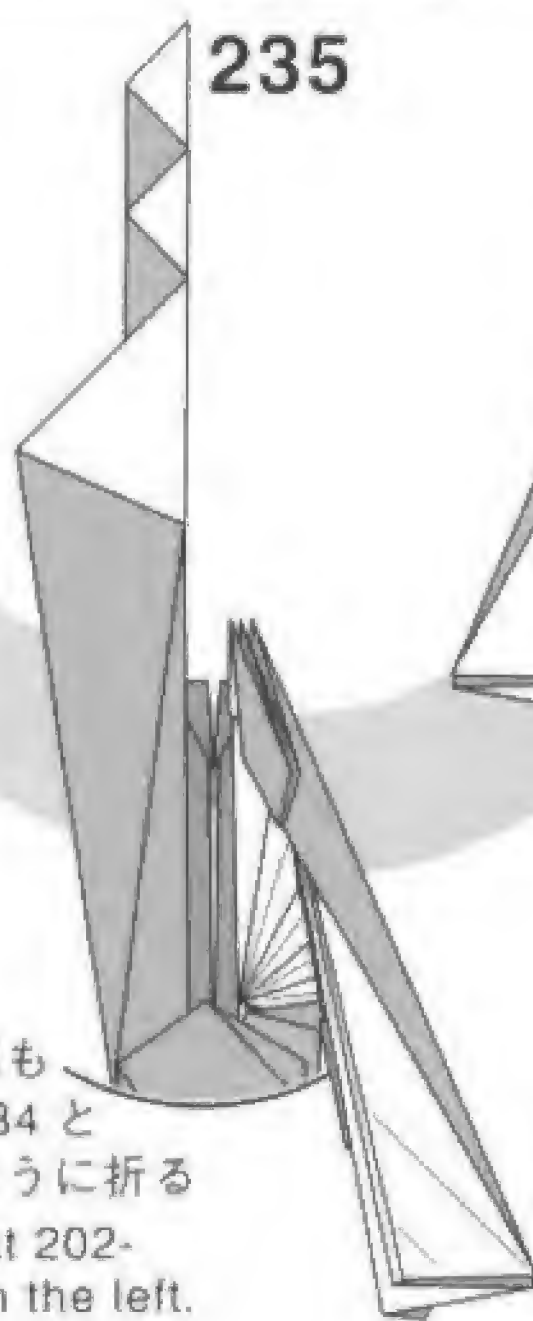
233

縁を後ろの  
すき間に折り込む  
Fold the corner  
inside.



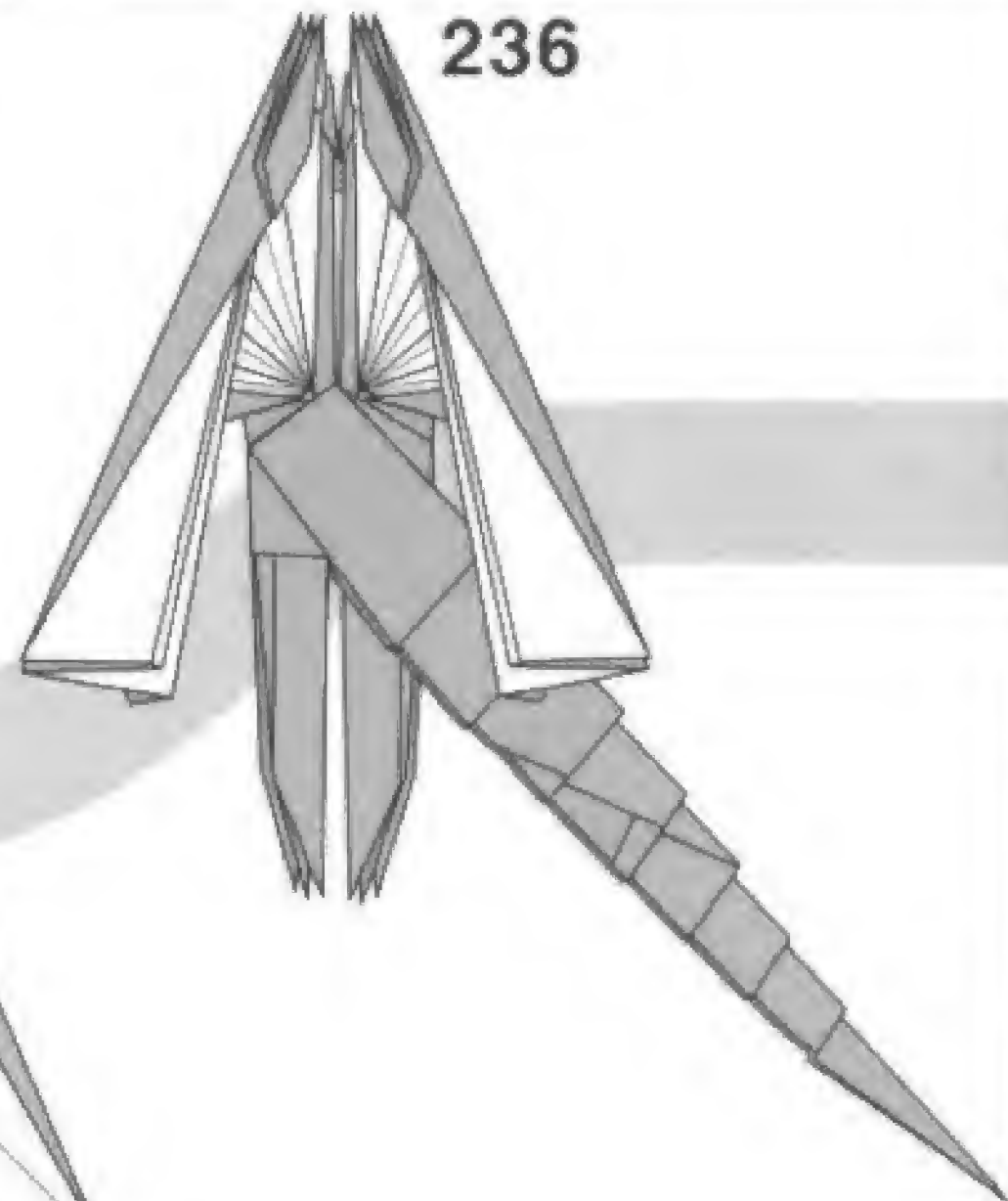
234

さらに  
縁を後ろへ折り込む  
Fold the corner  
inside again.

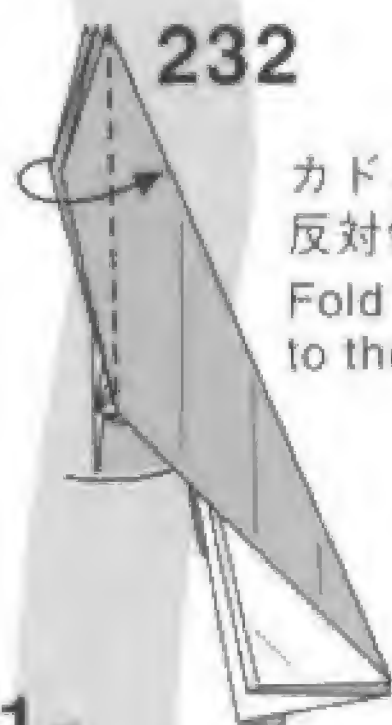


235

反対側も  
202-234 と  
同じように折る  
Repeat 202-  
234 on the left.

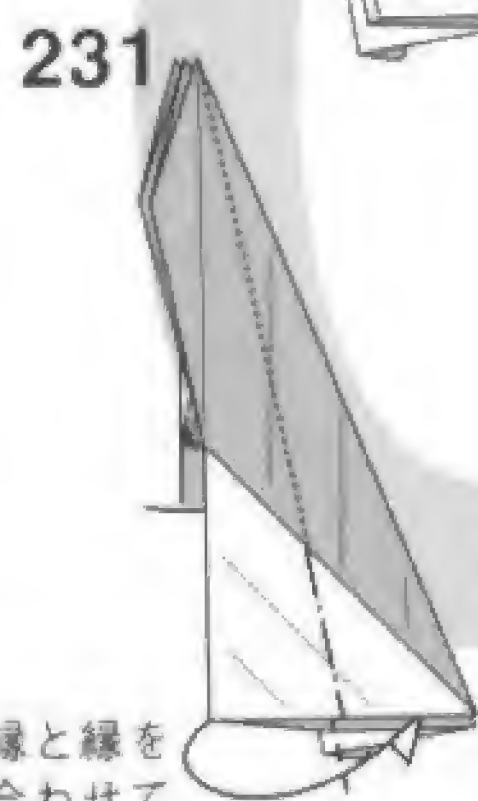


236



232

カドをまとめて  
反対側に折る  
Fold the layer  
to the right.



231

縁と縁を  
合わせて  
カドを内側に折る  
Inside reverse fold.



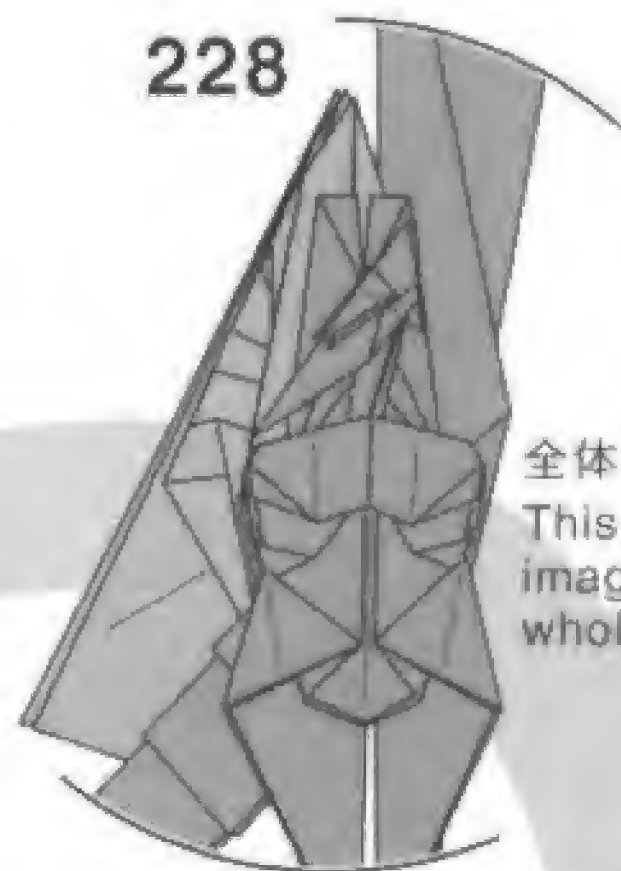
230

次の図は  
裏から見る  
The next view  
will be from  
behind.



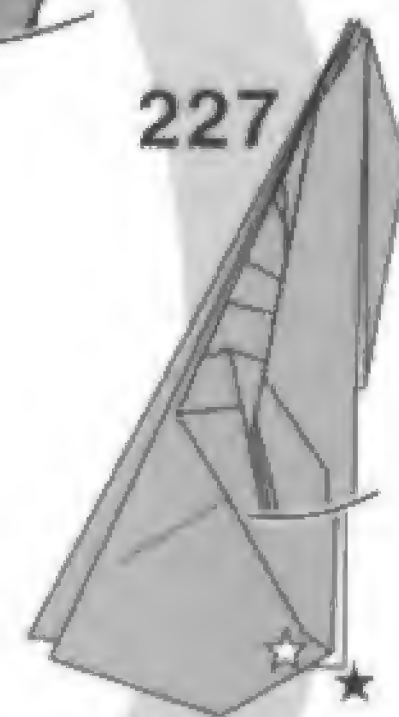
229

縁と縁を合わせて  
中わり折り  
Inside reverse fold.

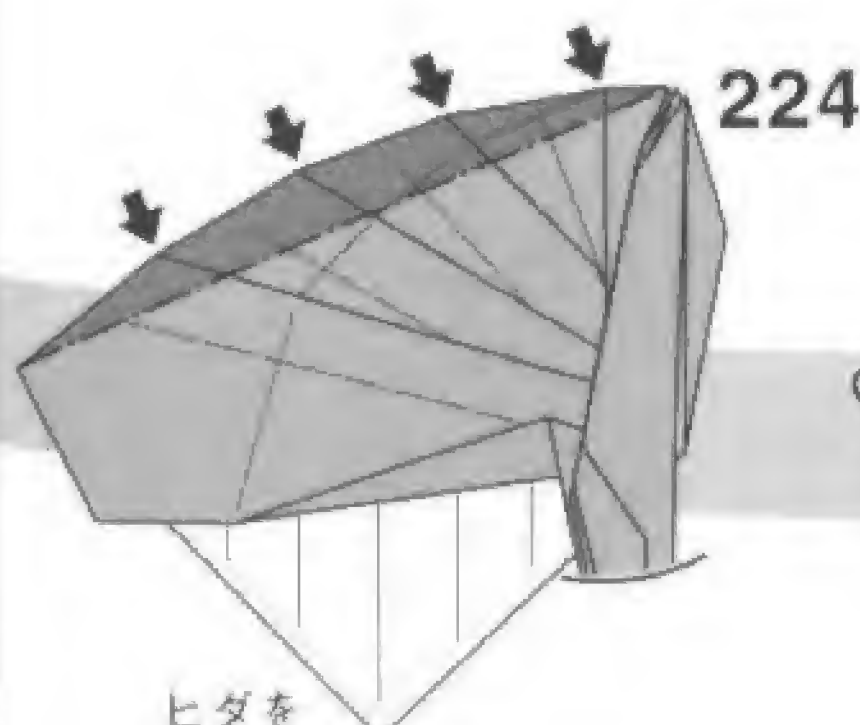


228

全体を見た図  
This will be the  
image of the  
whole model.

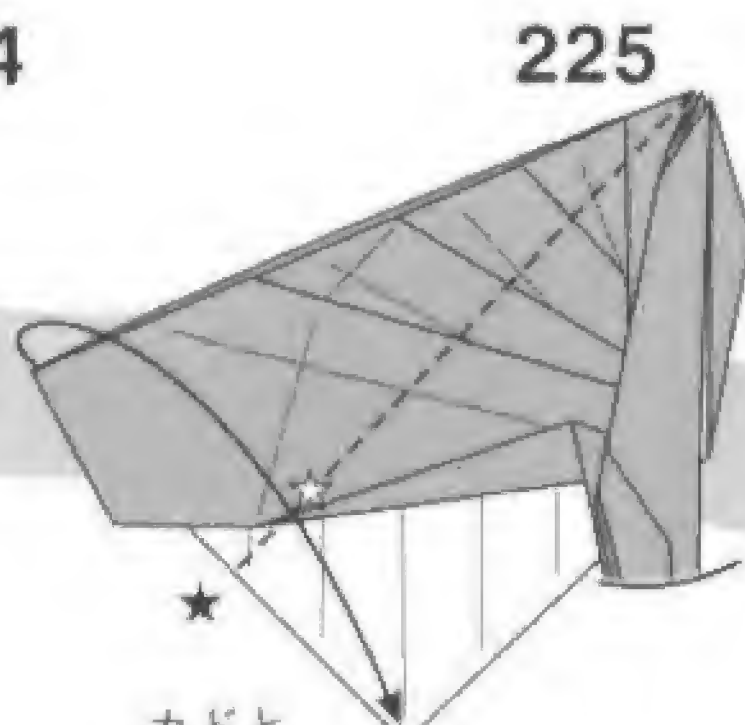


227



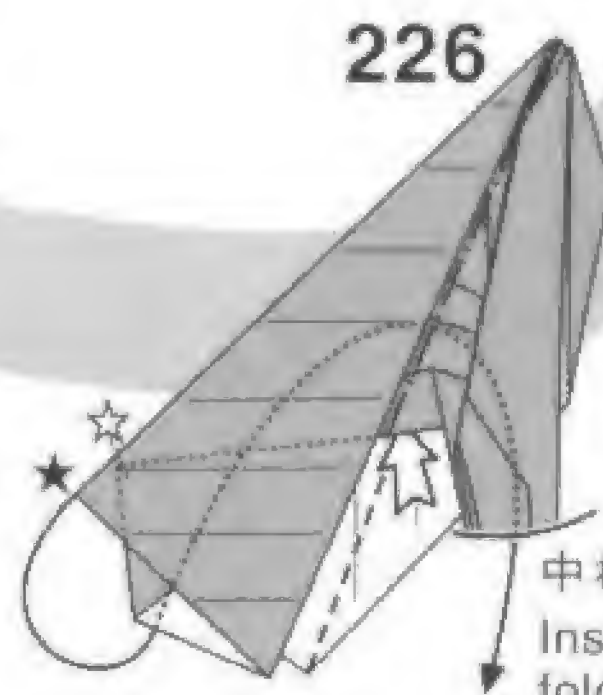
224

ヒダを  
開かないように  
沈め折り (Closed sink)  
Closed sink.



225

カドと  
カドを合わせて折る  
Fold corner to corner.

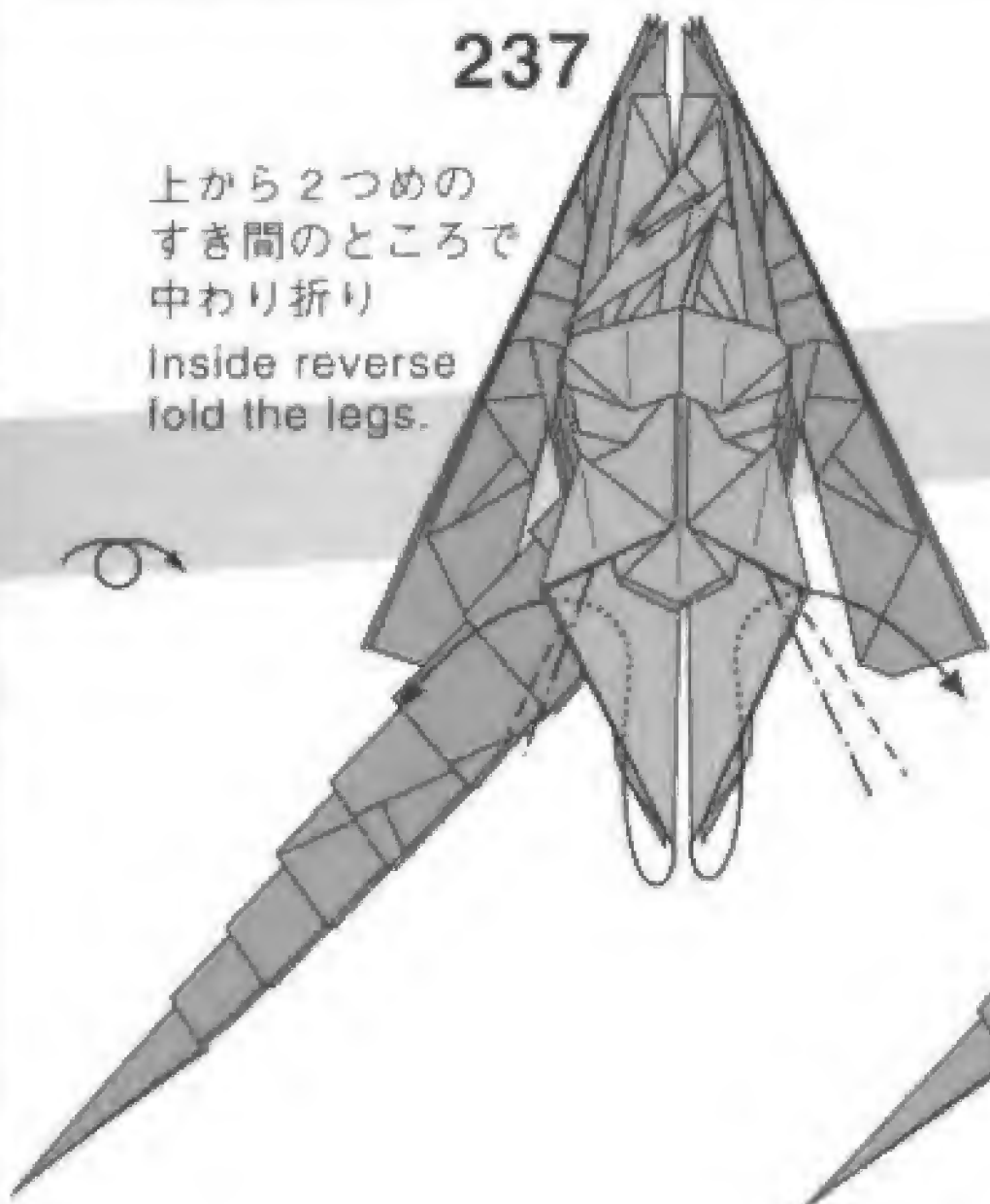


226

中わり折り  
Inside reverse  
fold.

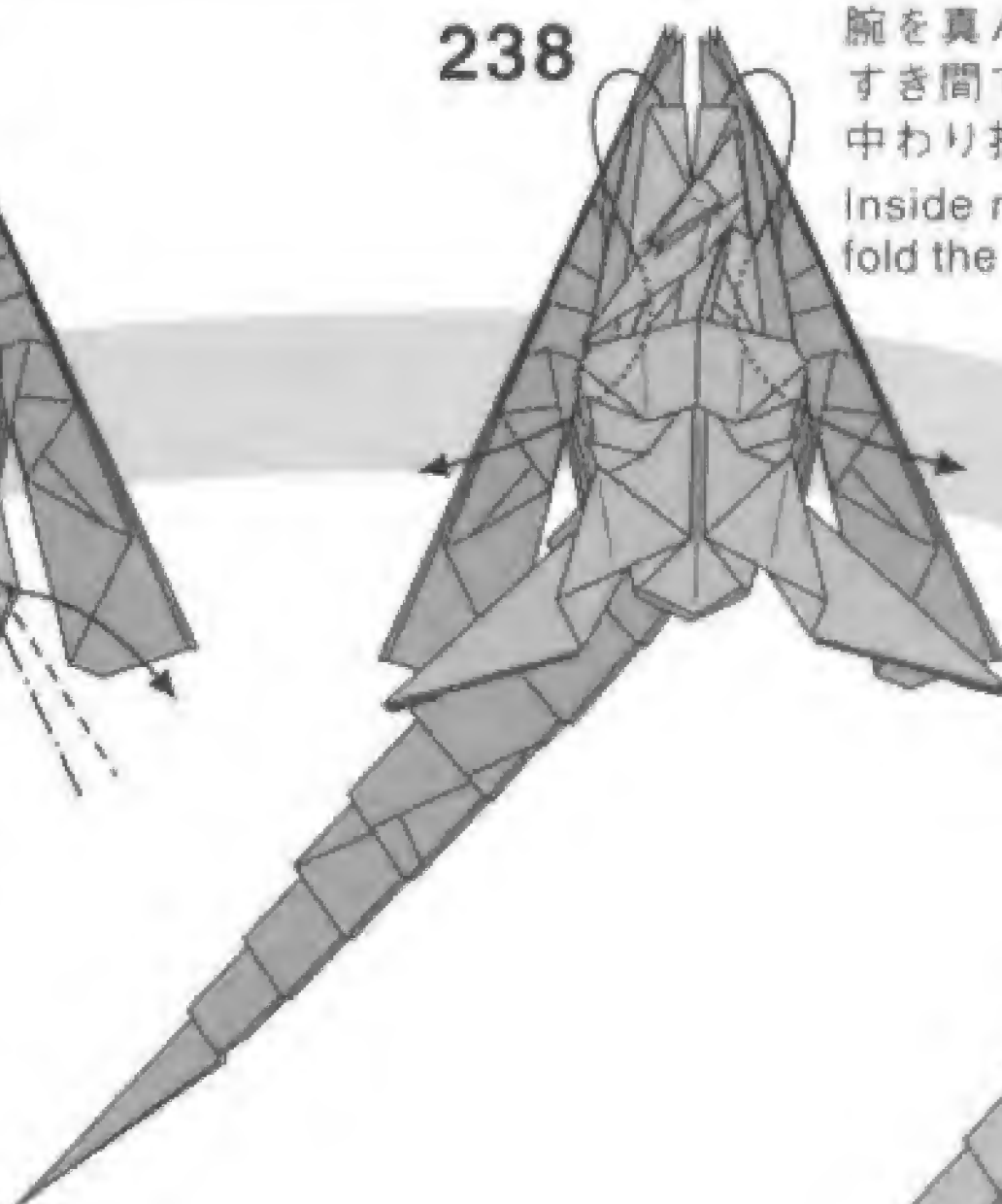
237

上から2つめの  
すき間のところで  
中わり折り  
Inside reverse  
fold the legs.



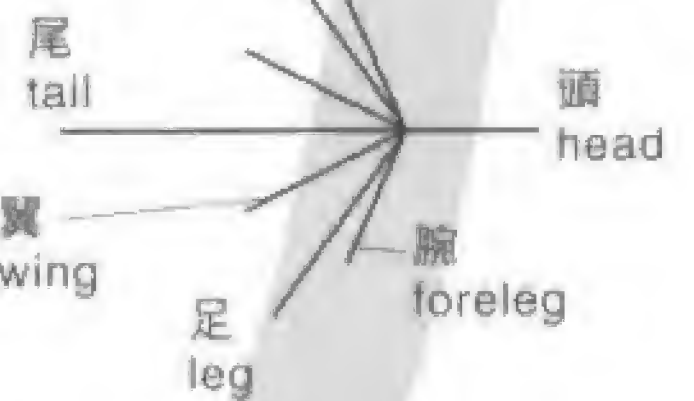
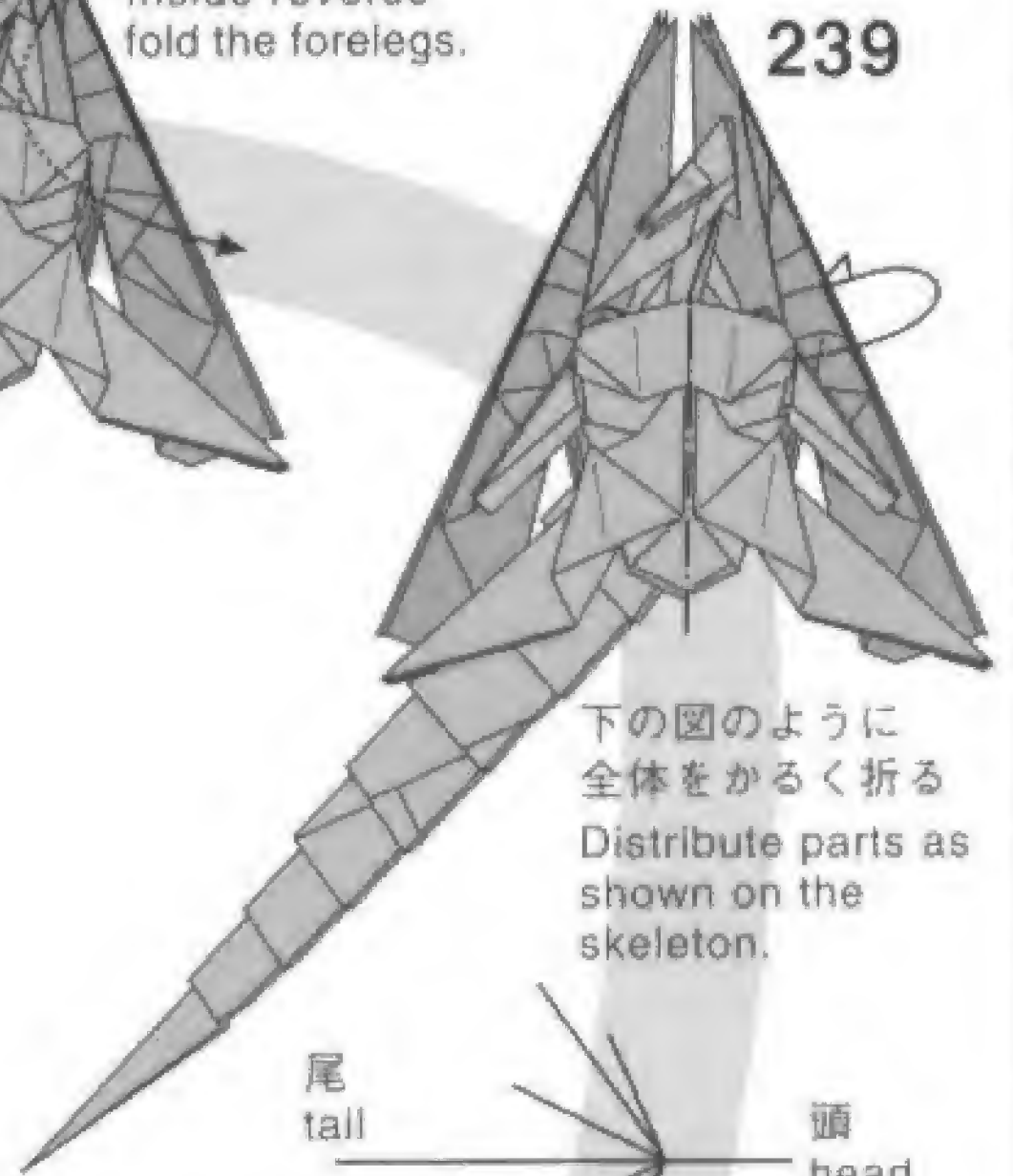
238

腕を真ん中の  
すき間で  
中わり折り  
Inside reverse  
fold the forelegs.



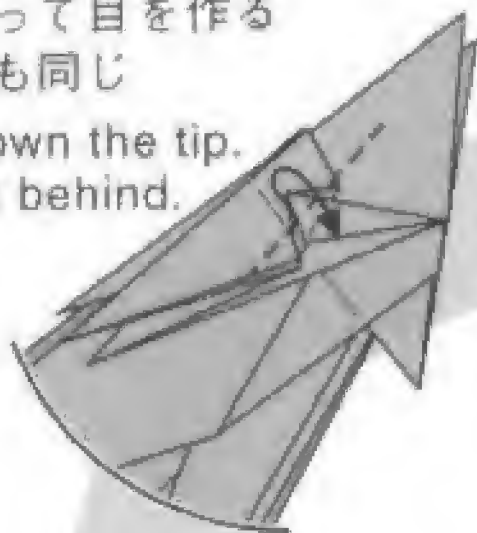
239

下の図のように  
全体をかるく折る  
Distribute parts as  
shown on the  
skeleton.



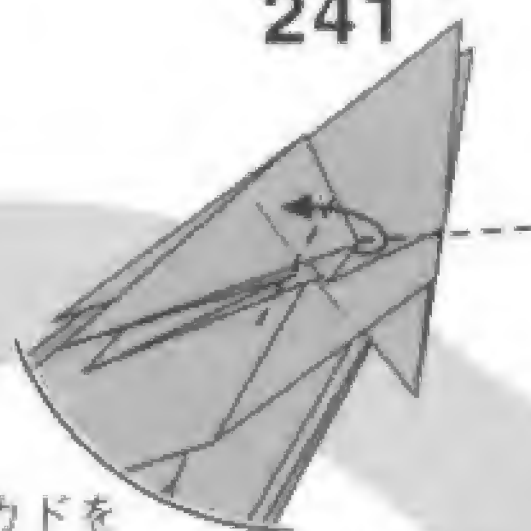
カドを  
下に折って目を作る  
反対側も同じ  
Fold down the tip.  
Repeat behind.

242



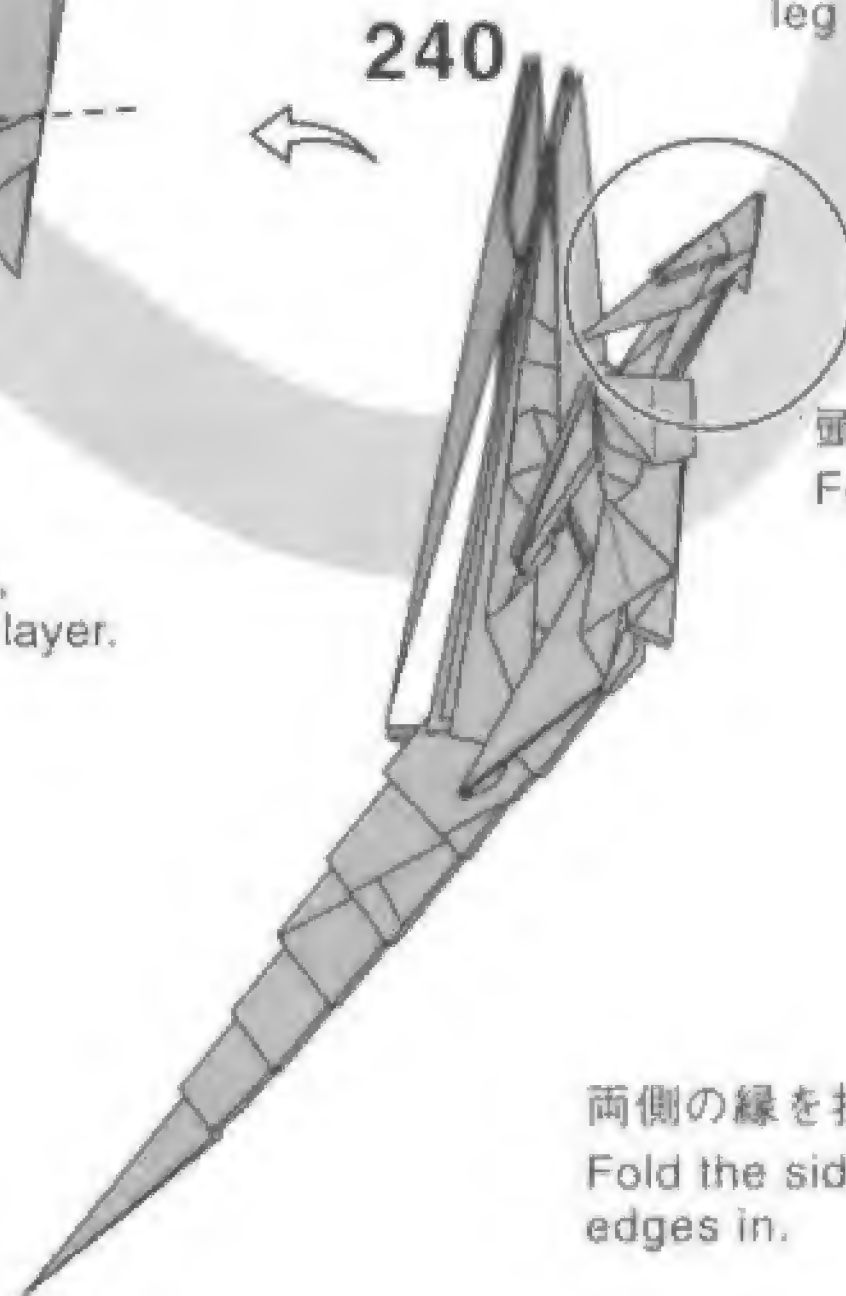
241

カドを  
つまむように折る  
反対側も同じ  
Fold up the corner,  
squashing the next layer.  
Repeat behind.



240

頭部を仕上げる  
Folding a head.



243

段折り  
反対側も同じ  
Pleat. Repeat  
behind.



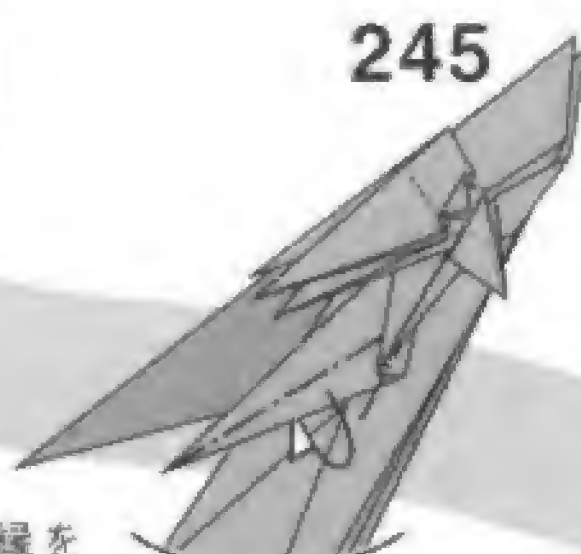
244

長いカドを  
後ろに段折り  
Pleat.



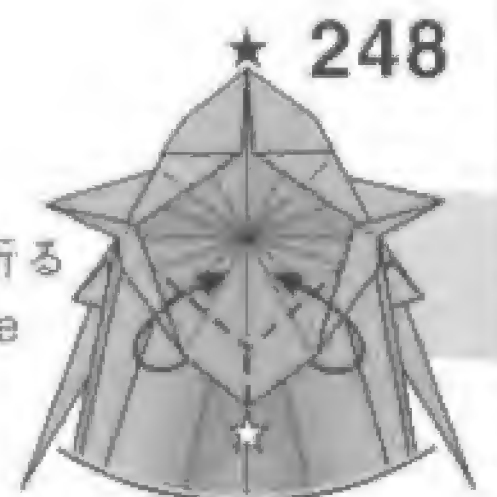
245

縁を  
後ろへ折る  
反対側も 244-245 と  
同じように折る  
Fold the edge behind.  
Repeat 244-245 behind.



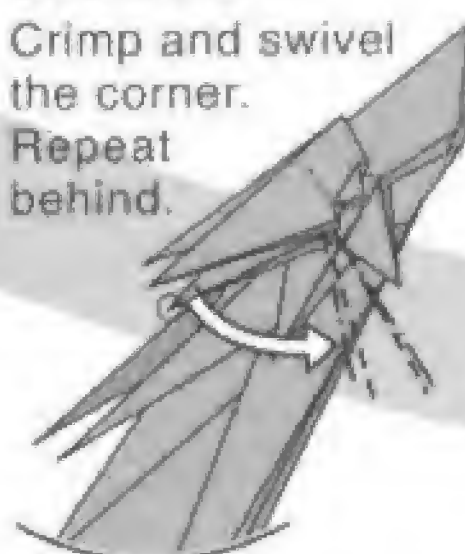
両側の縁を折る  
Fold the side  
edges in.

★ 248



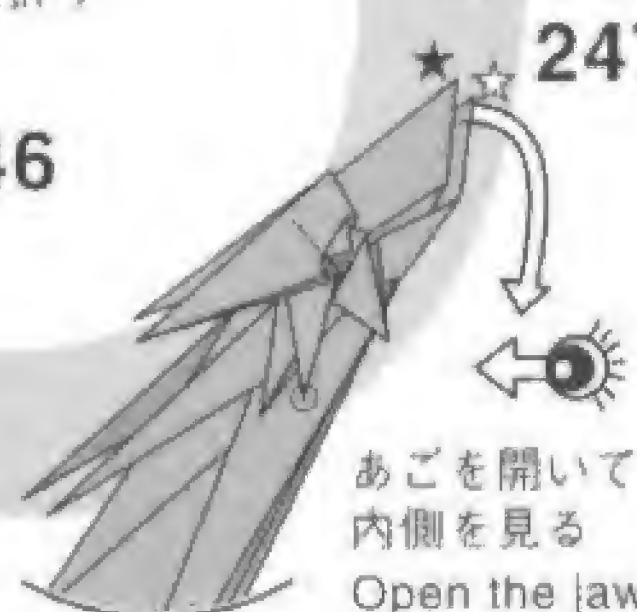
○のカドをずらすように段折り  
反対側も同じ  
Crimp and swivel  
the corner.  
Repeat  
behind.

246



★ 247

あごを開いて  
内側を見る  
Open the jaw.

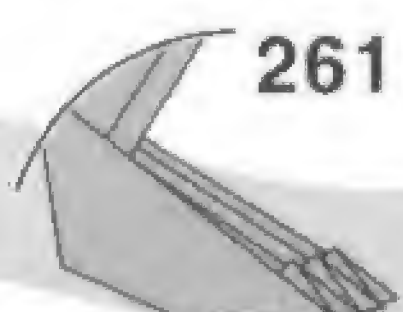






260

カドを  
少し引き出す  
Pull out the  
hidden corner.



261

カドを  
後ろへ折る  
Fold the tip to  
the other side.



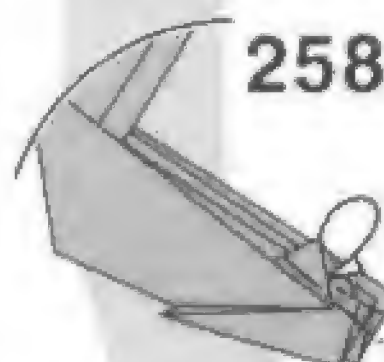
262

手の完成  
反対側も 255-261 と  
同じように折る  
Hand completed.  
Repeat 255-261  
behind.



259

のこりも  
257-258 と  
同じように折る  
Repeat inside  
reverse folds.



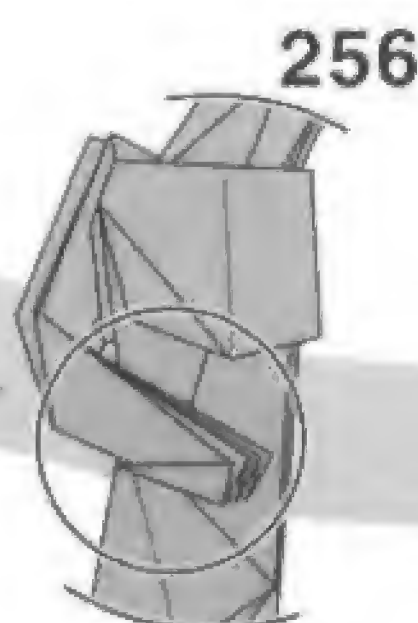
258

カドを内側に  
折る  
Inside reverse  
fold.



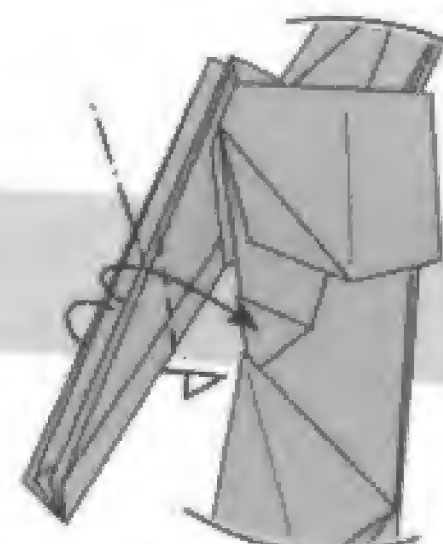
257

縁の  
ところで  
中わり折り  
Inside reverse fold.



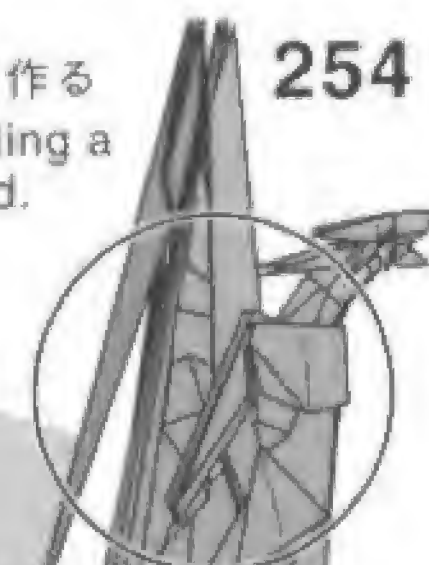
256

真ん中のすき間の  
ところがかぶせ折り  
Outside reverse fold.



255

手を作る  
Folding a  
hand.



254

頭部の完成  
The head  
completed.



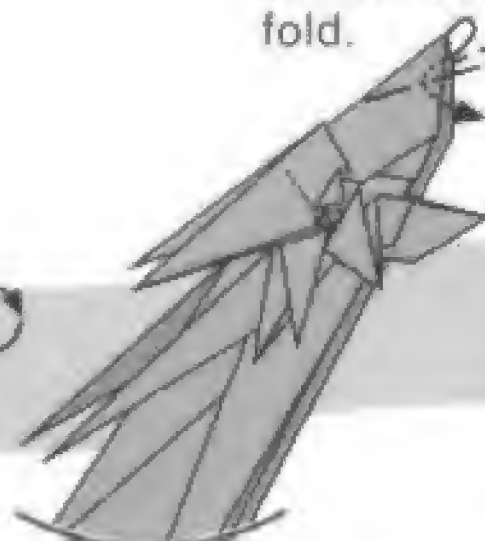
249

図のような折り筋で  
下あごをつまむように折る  
Mountain fold the inner  
portion of the jaw as  
shown.



250

左右から段折り  
するように  
折りたたむ  
Assemble the  
jaw with pleat  
folds on both  
sides.



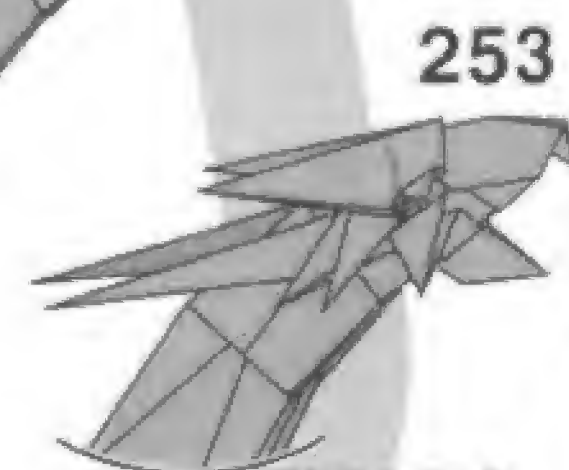
251

中わり折り  
Inside reverse  
fold.



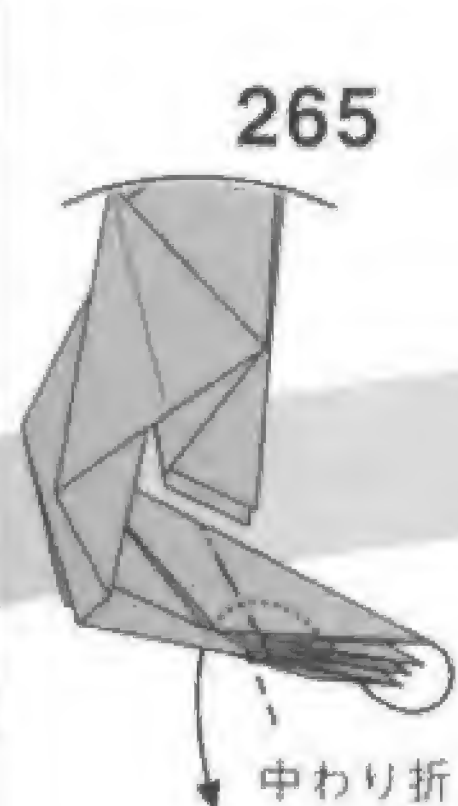
252

かぶせるように  
両側で段折りして  
首を曲げる  
Crimp the neck  
twice.



253

265

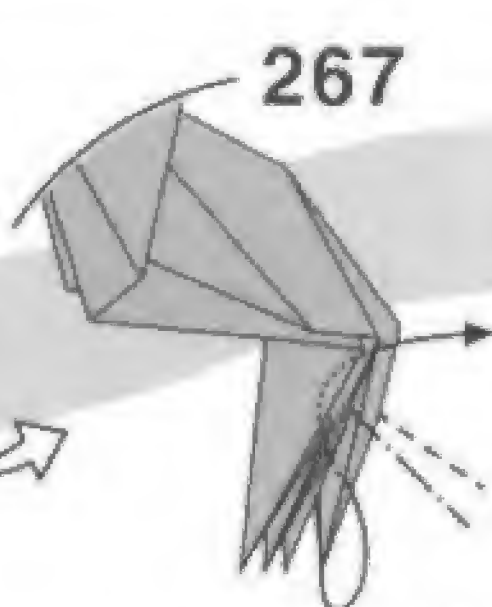


中わり折り  
Inside reverse fold.

266

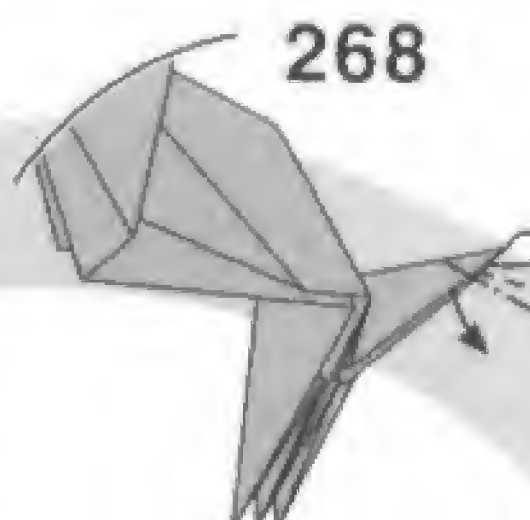


267



内側のカドを  
中わり折り  
Inside reverse fold  
the furthest corner.

268



中わり折り  
Inside reverse fold.

269



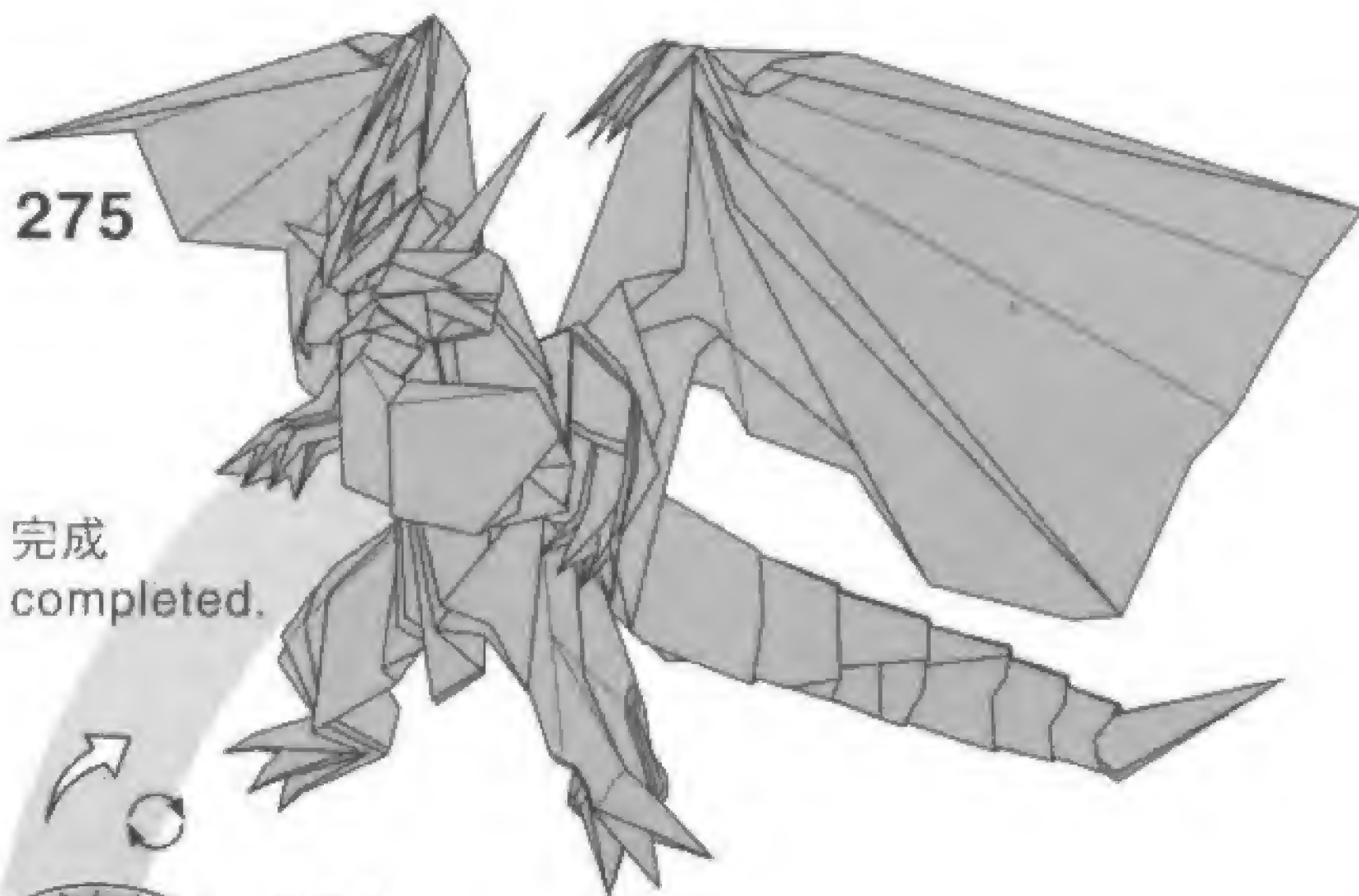
カドがはなれる  
ようにずらして  
折る  
Open the toes.

270



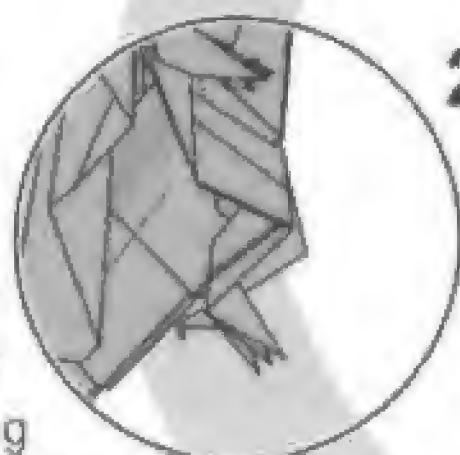
反対側も  
264-269 と  
同じように折る  
Repeat 264-269  
behind.

275



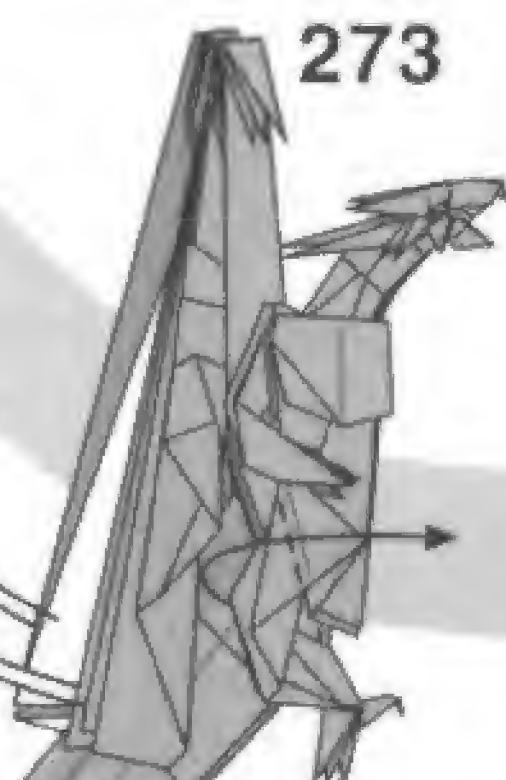
完成  
Model completed.

274

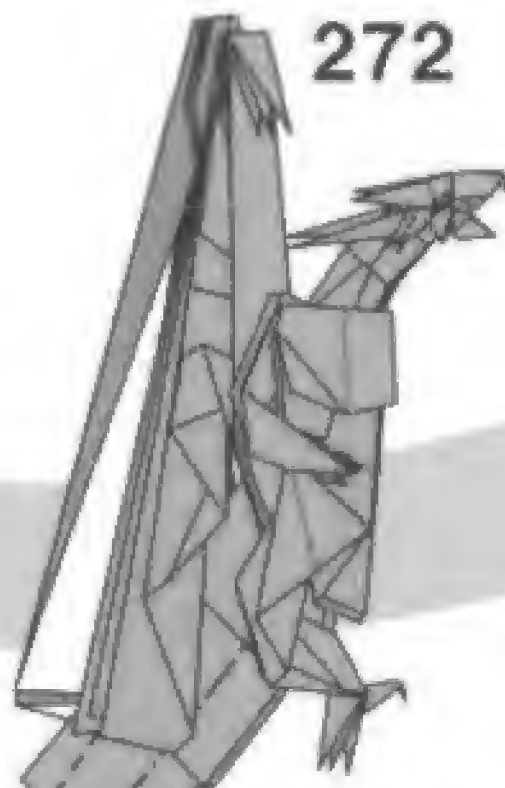


足を  
折った  
ところ  
The leg  
and the foot should be  
in this direction.

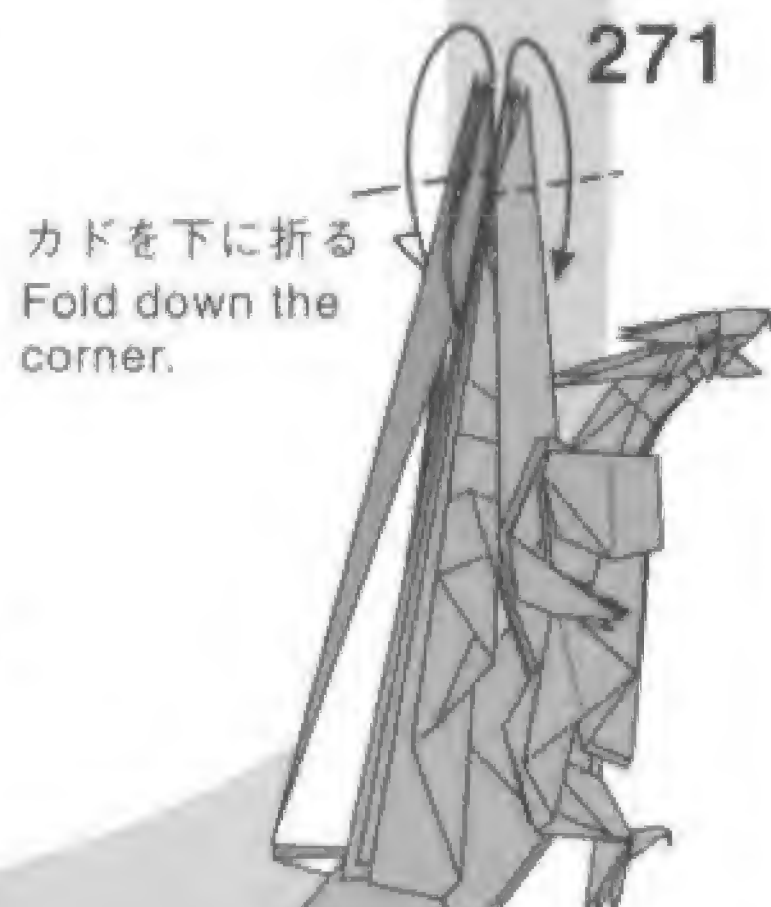
273



272



271



カドを下に折る  
Fold down the  
corner.

両足を前へ折る  
翼をひろげる  
全体の形を整える  
Twist the joint of the  
legs. Open the wings.  
Shape the body to your  
taste.

断面図



尾を断面図のように  
立体的にする  
Shape the tail three-  
dimensional.

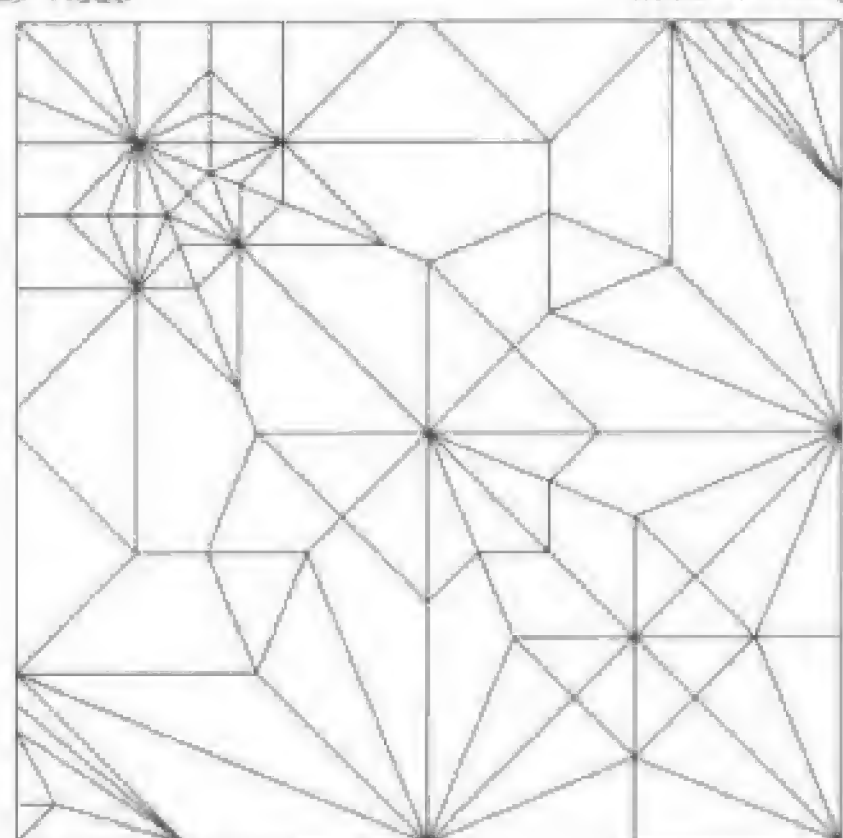


## 麒麟

## Kirin

頭/Head

前肢/Foreleg

後肢/  
Hind leg

尾/Tail



Created 1999

一 の作品、基本的な部分はひと晩で作りました。あるとき木下一郎氏から麒麟を作ってみたらどうかと勧められ、非常に惹かれる題材だったので、頭の中の紙をしばらくいじってみたら、うまくできそうなカド配置を思いつき、そして早速折ったところ本当にできてしまったという、私の創作歴の中で最も創作期間の短い作品のひとつです。

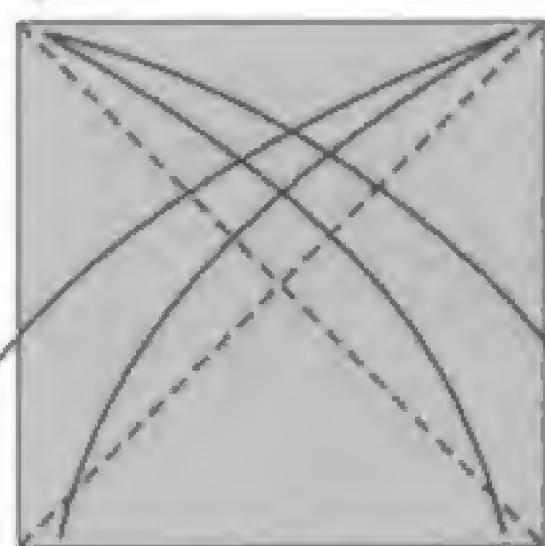
これに限らず、試作中に「できる」と感じる場合があります。残念ながら完成しない場合もあるのですが、それでも成功率はなかなかのものです。感覚的なことなので正確なところは分かりませんが、どうも大きな問題を解決したときにそう感じているようです。

今回、雑誌「折紙探偵団」58号に収録された首のないデザインから、作品をバージョンアップしました。当時、図解作業が後半にさしかかった頃に、首を長くできることに気がついたのですが、もう修正する時間がなかったので、残念ながらヒント図のみの掲載になりました。今回はちょうど良い機会なので、折り図ごと修正しようと思い立ったわけです。

少しの作業で終わるだろう、と甘いことを考えていたのですが、結局半分以上の図に手を入れる結果となりました。しかし、もしこの図が手描きであった場合、一から描き直さなければいけないわけで、コンピューターを使った作図の便利さを実感しました。

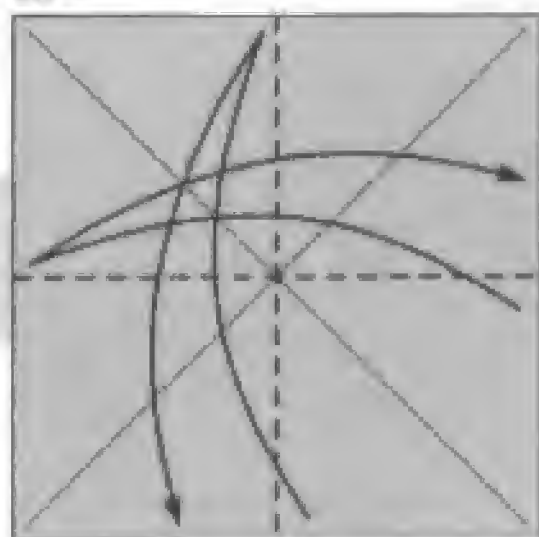
必要サイズ/Recommended  
Size of Sheet : 25×25cm

1



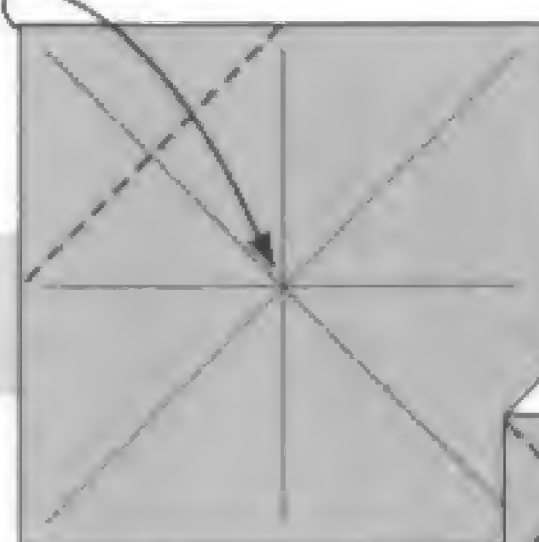
三角に折り筋をつける  
Color side up. Fold  
and unfold diagonals.

2



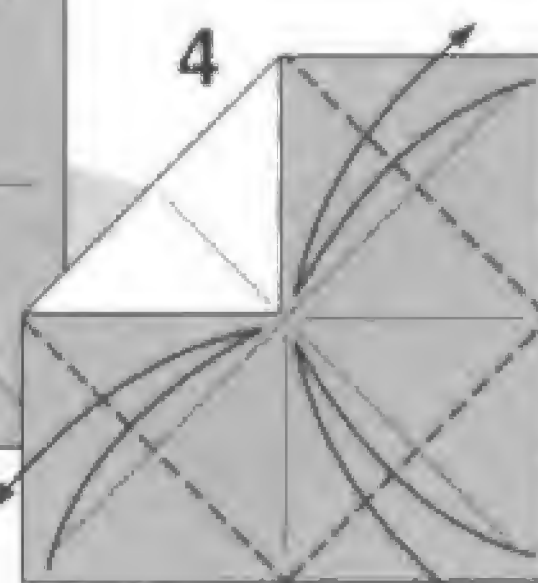
半分に折り筋をつける  
Fold in half and unfold.

3



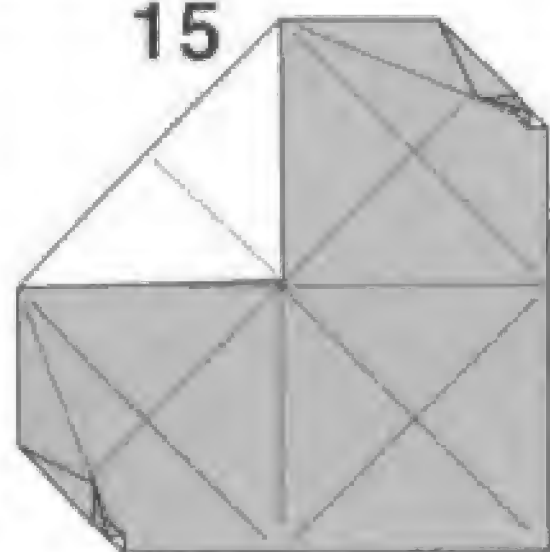
カドを中心に  
合わせて折る  
Fold a corner to  
the center.

4

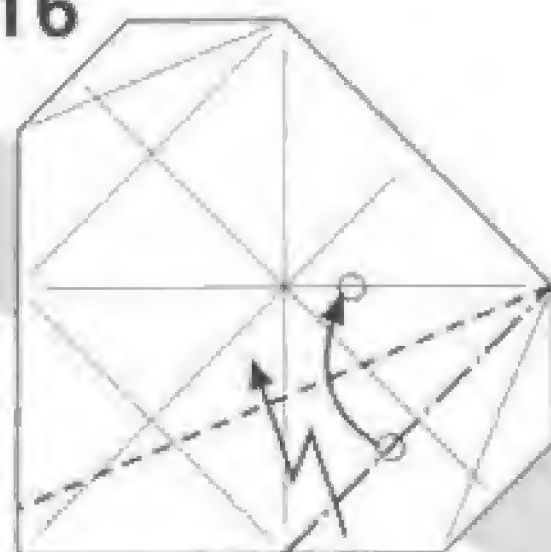


カドを中心に合わせて  
折り筋をつける  
Blintz fold and unfold.

15

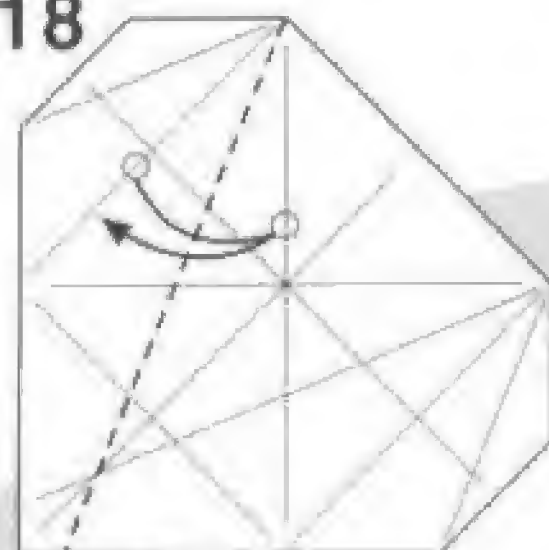


16



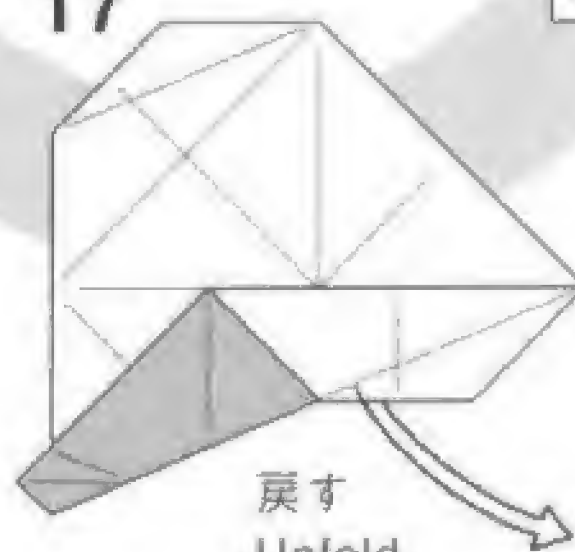
折り筋と折り筋を  
合わせて段折り  
Fold aligning the  
circled crease lines.

18



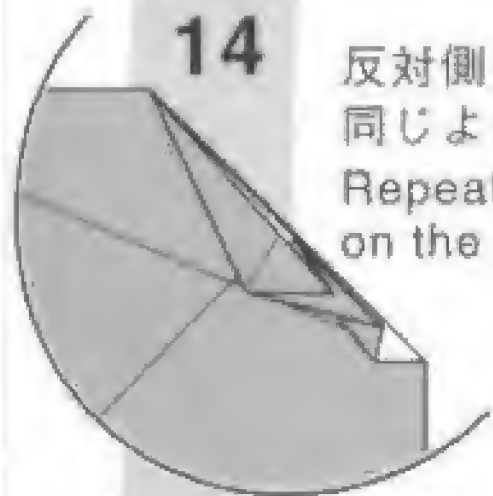
反対側も 16-17 と  
同じように折る  
Repeat 16-17  
on the left.

17



戻す  
Unfold.

14



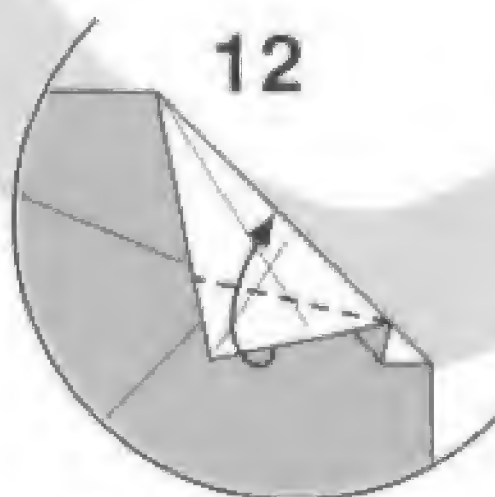
反対側も 8-13 と  
同じように折る  
Repeat 8-13  
on the left.

13



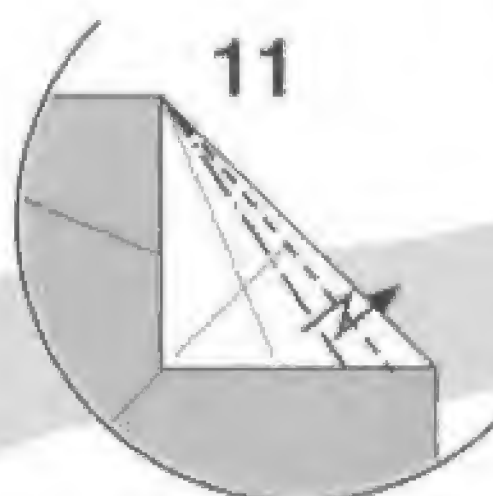
カドをつまむ  
ように折る  
Half a petal fold.

12



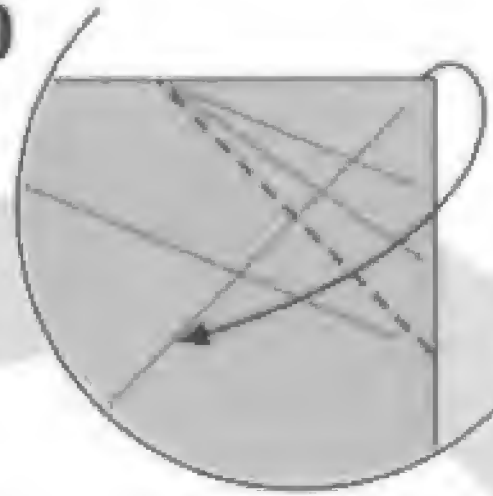
縁と縁を合わせて折る  
Fold edge to edge.

11



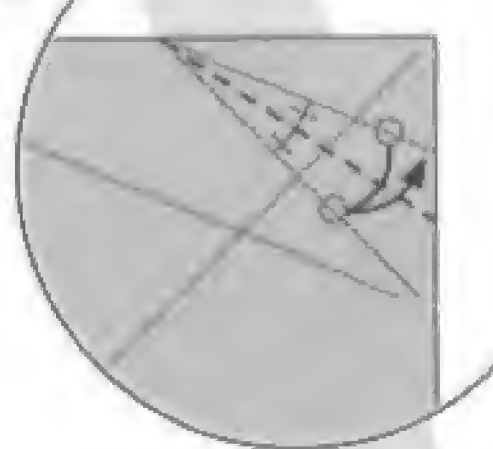
折り筋を縁に合わせて  
半分の角度で段折り  
Crimp.

10



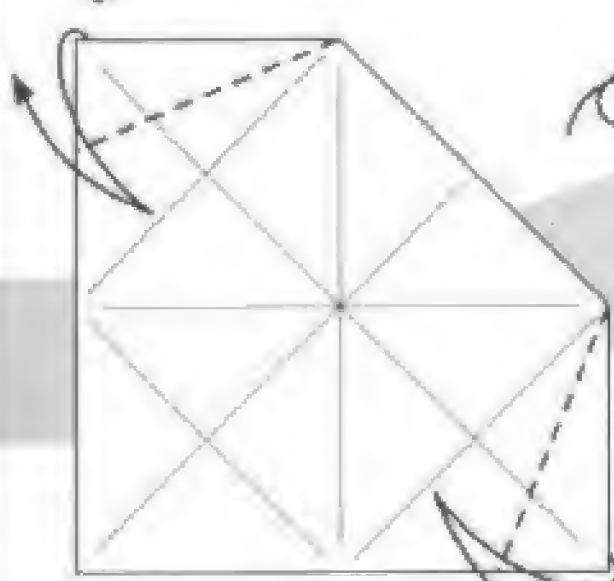
カドをついている  
折り筋で折る  
Fold the corner  
using the existing  
crease line.

9



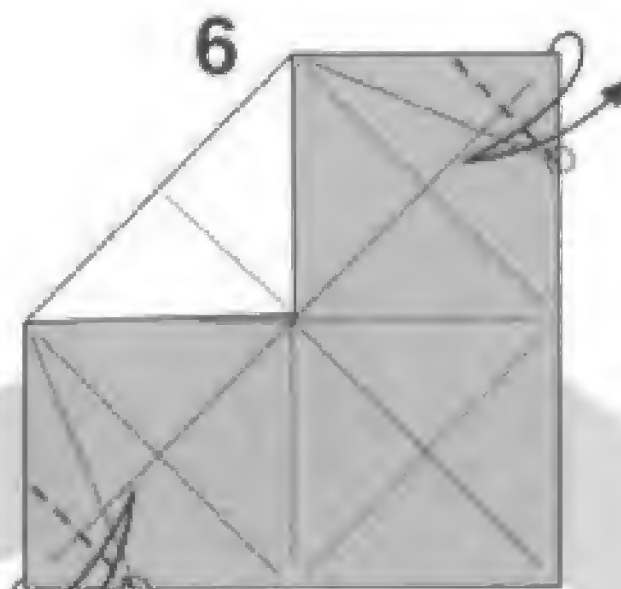
半分の角度で  
折り筋をつける  
Fold an angle  
bisector and  
unfold.

5



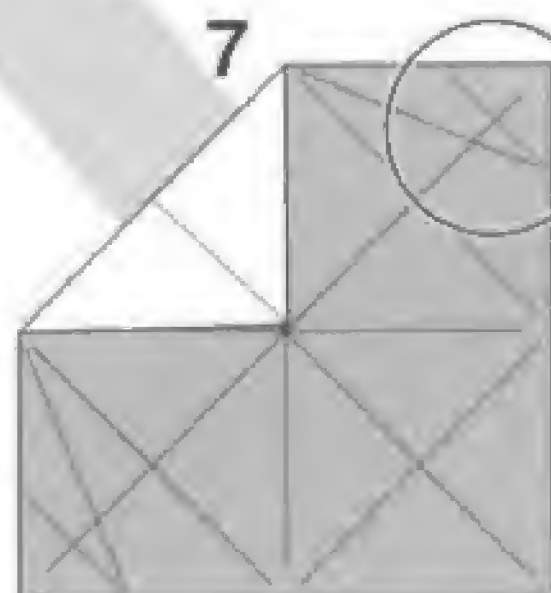
縁を折り筋に合わせて  
折り筋をつける  
Fold angle bisectors and  
unfold.

6

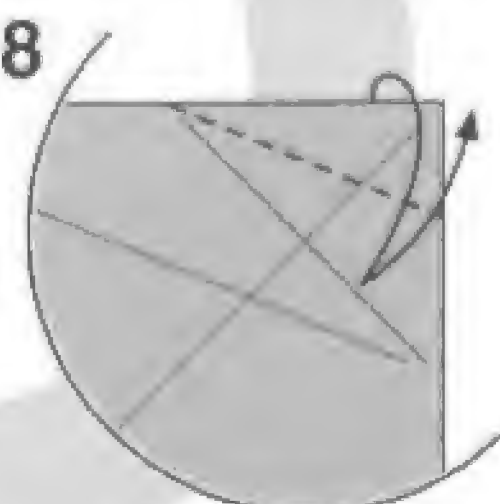


○のところからカドを  
折り筋に合わせて  
折り筋をつける  
Fold at the circled  
points and unfold.

7



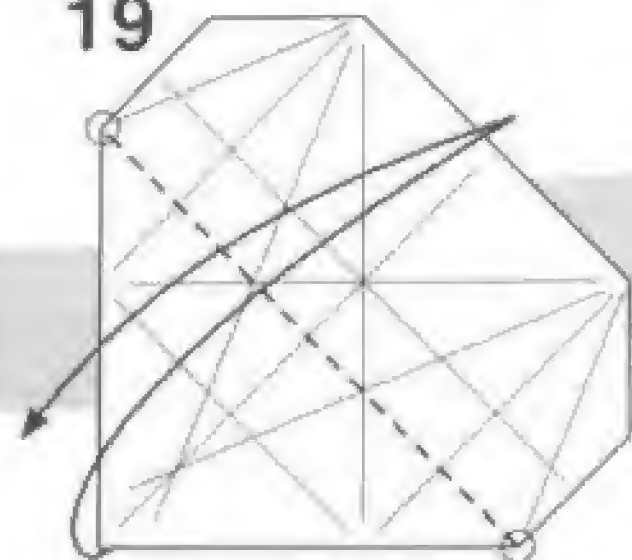
8



縁を折り筋に  
合わせて折り筋を  
つける  
Fold an angle  
bisector and unfold.

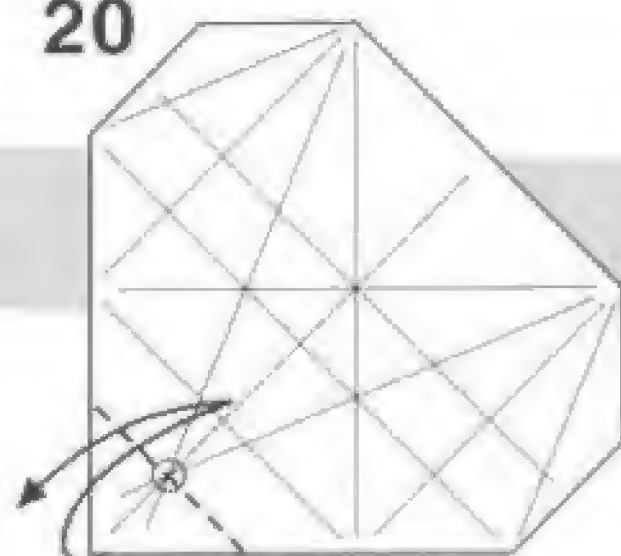


19



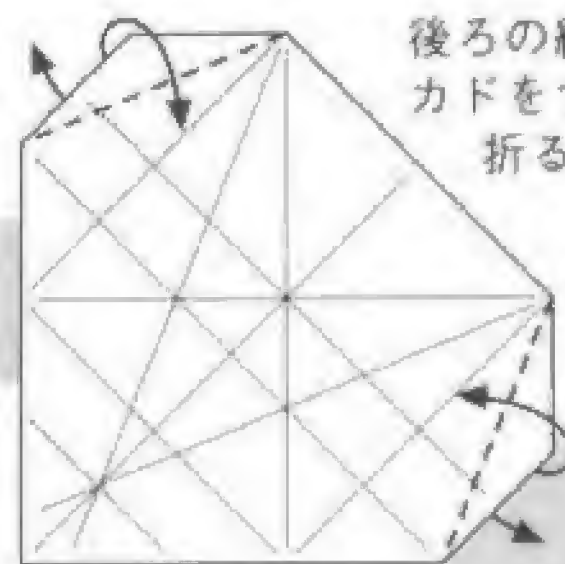
○を結ぶ線で折り筋をつける  
Fold the corner up along the line connecting circled corners and unfold.

20



折り筋の交点のところで折り筋をつける  
Fold the corner up at the intersection and unfold.

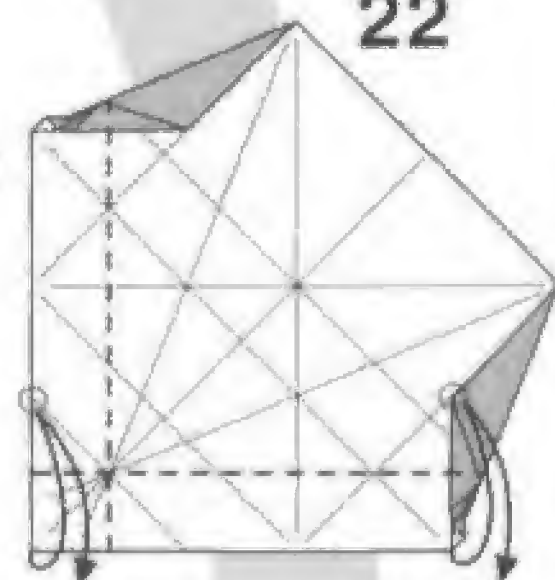
21



後ろの紙を出しながらカドをついている線で折る

Fold the corners along the existing crease lines.

22

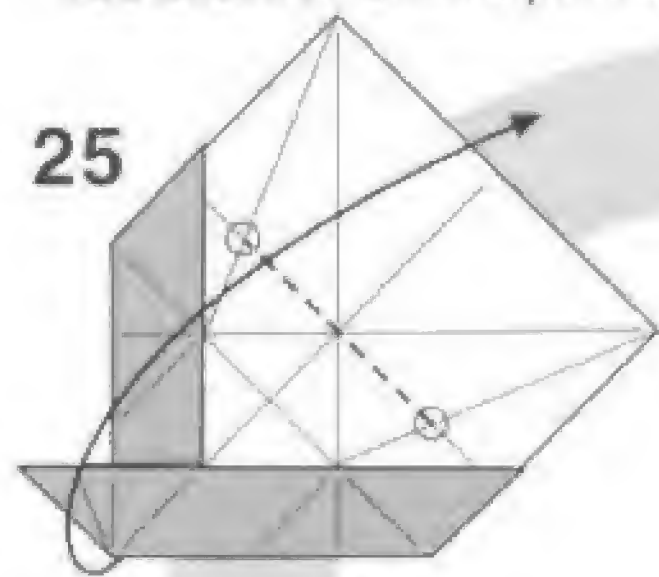


カドを○に合わせて折り筋をつける  
反対側も同じ  
Fold the edges to the circled points and unfold.

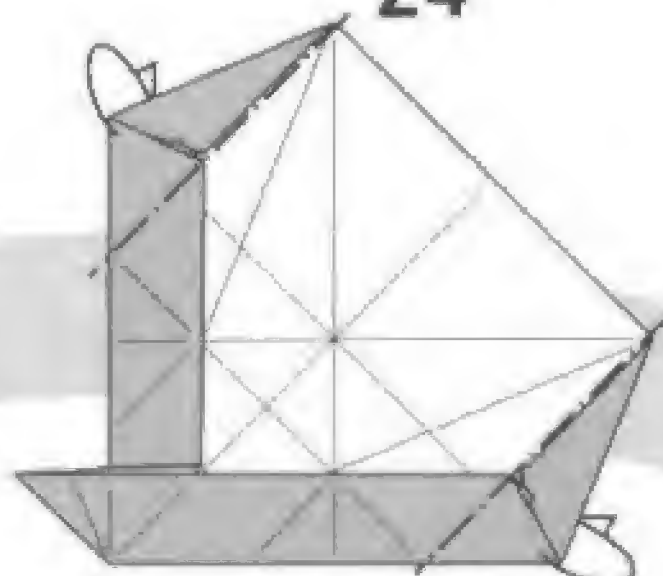
ついている折り筋で○の間だけ折る

Fold up the corner but only fold between circled points.

25

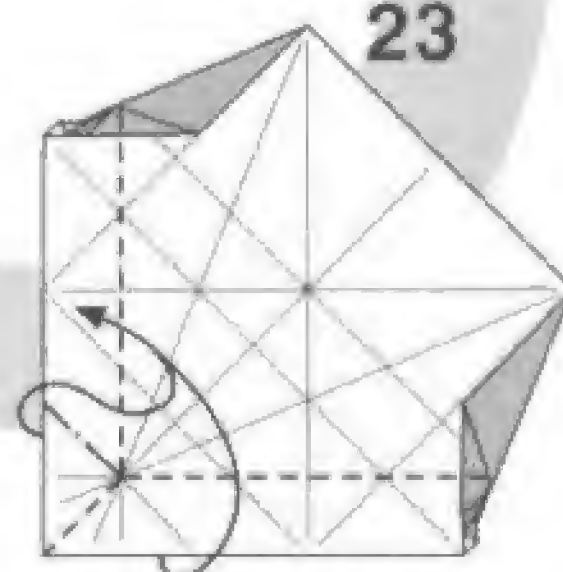


24



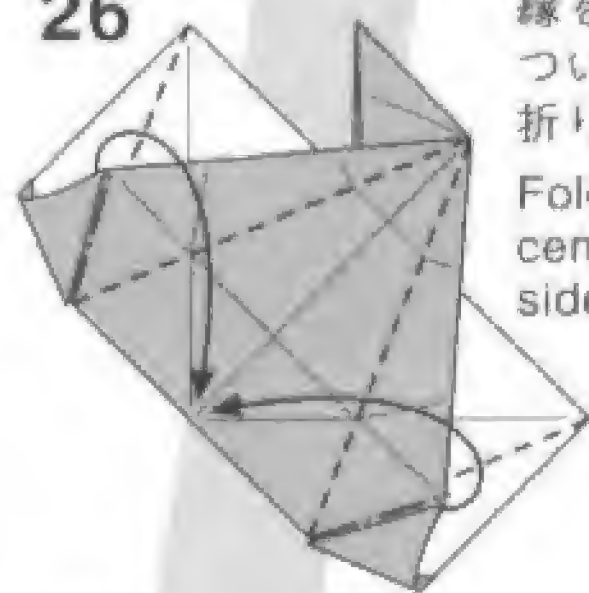
ついている折り筋でカドを後ろへ折る  
Fold the corners behind along the existing crease lines.

23



カドをつまむように折る  
Rabbit ear.

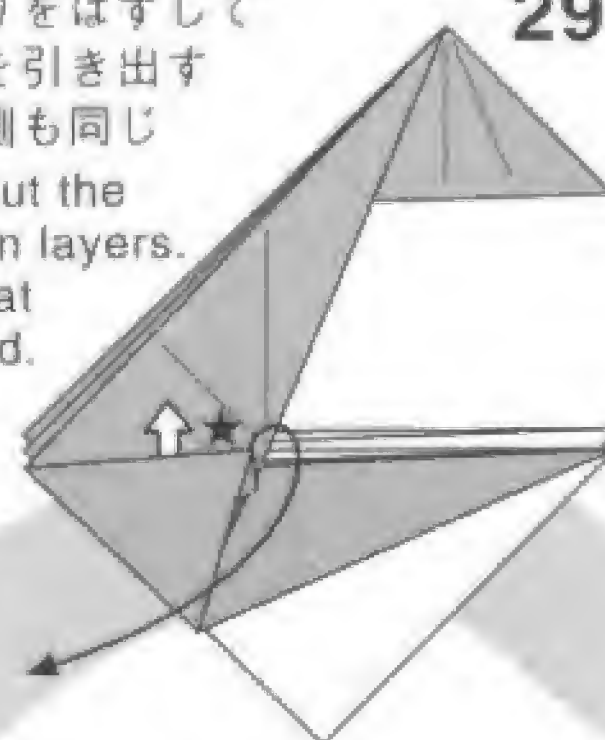
26



縁を中心に合わせてついている折り筋で折りたたむ  
Fold the edges to the center and swivel the side edges.

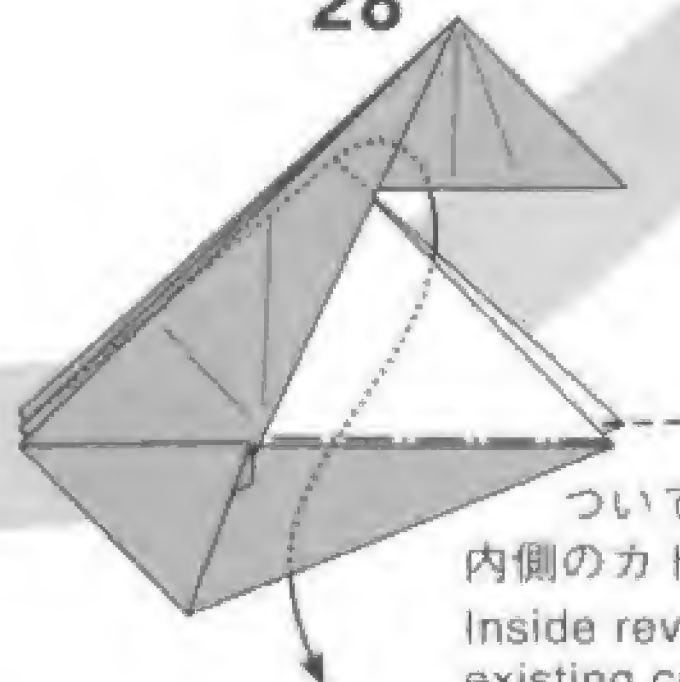
内側の紙の重なりをはずしてカドを引き出す  
反対側も同じ  
Pull out the hidden layers. Repeat behind.

29

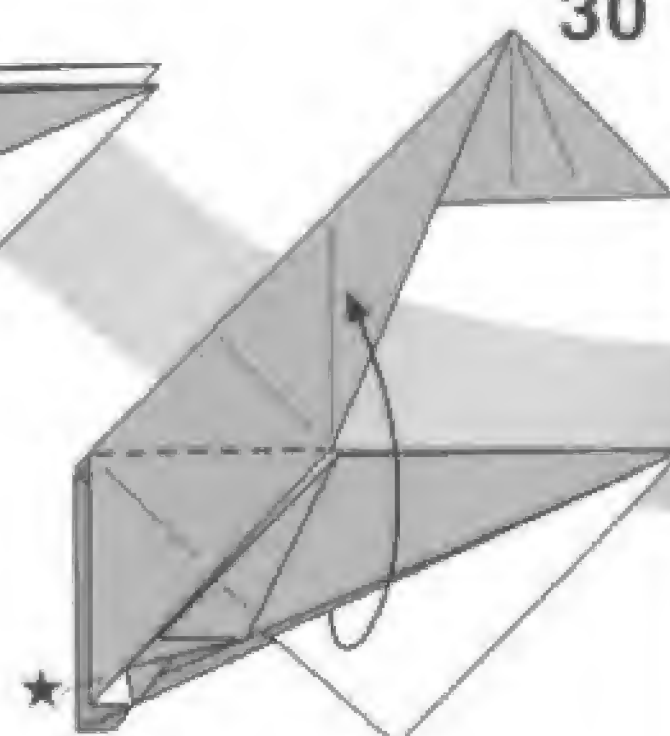


ついている折り筋で内側のカドを中わり折り  
Inside reverse fold using existing crease lines.

28

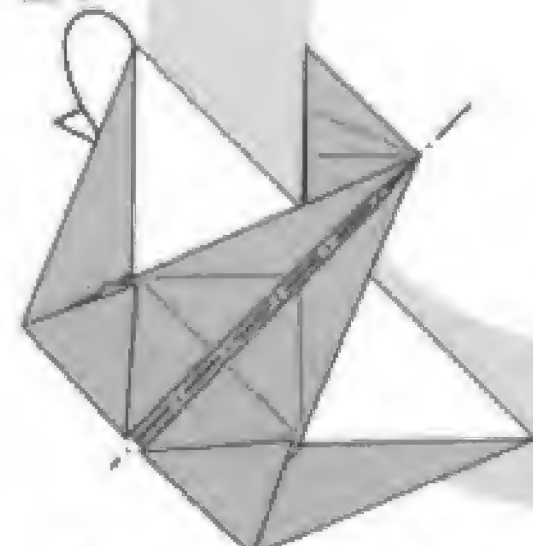


30



2枚を上へ折る  
Fold two layers up.

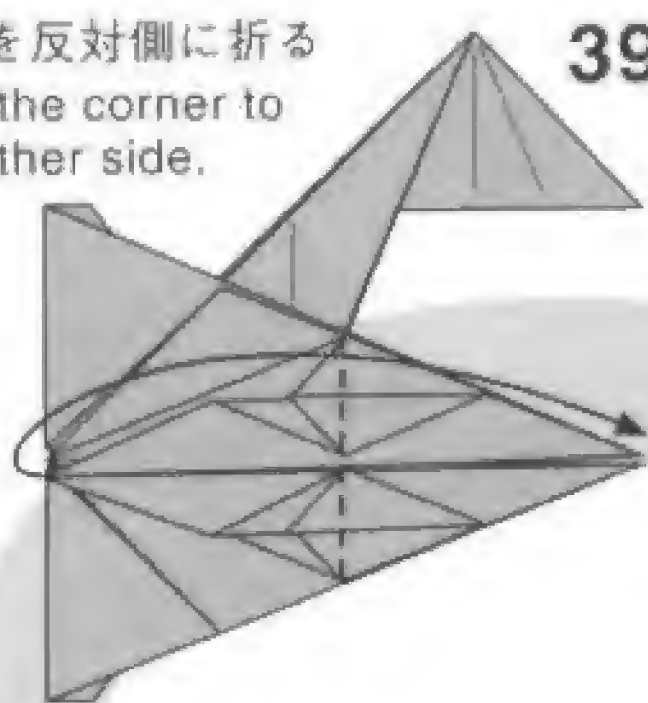
27



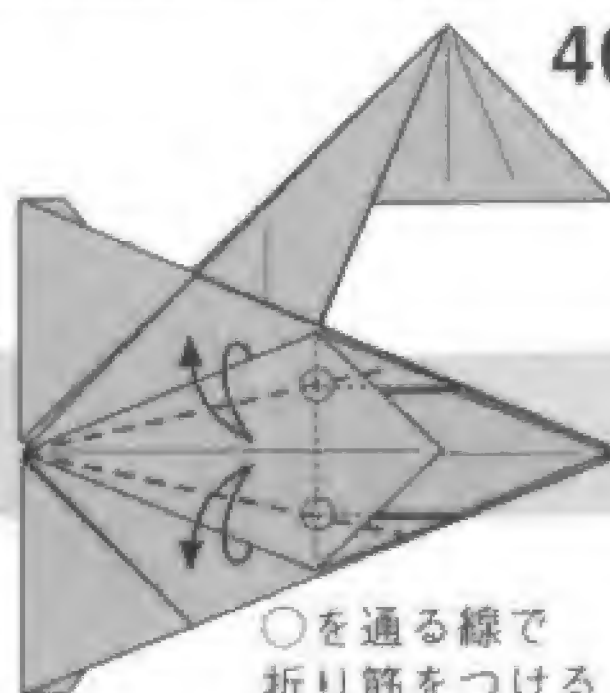
後ろへ半分に折る  
Fold in half.

カドを反対側に折る  
Fold the corner to  
the other side.

39

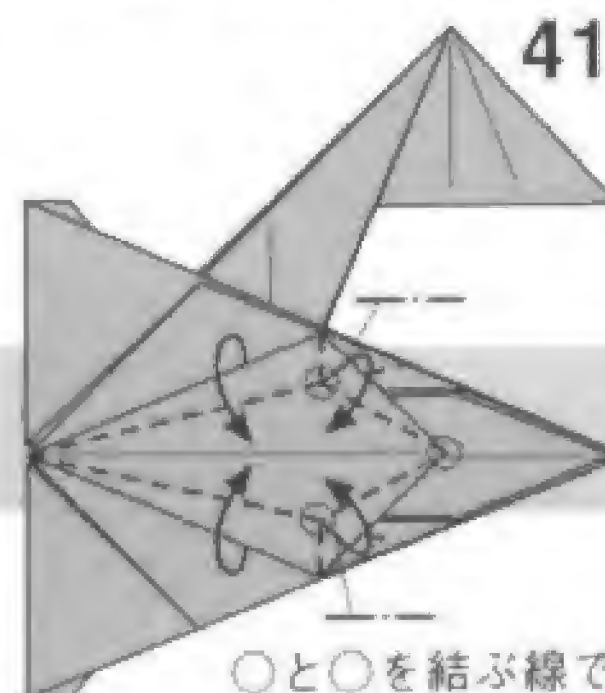


40



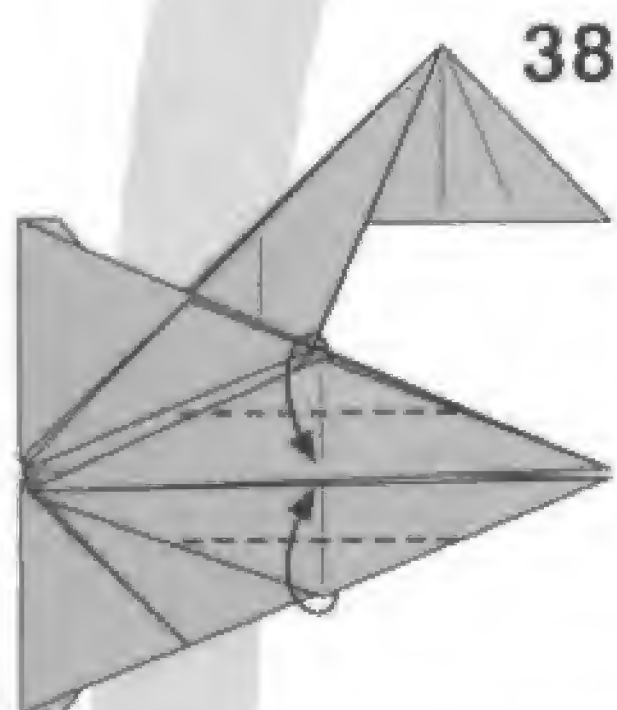
○を通る線で  
折り筋をつける  
Fold and unfold  
through the  
circled points.

41



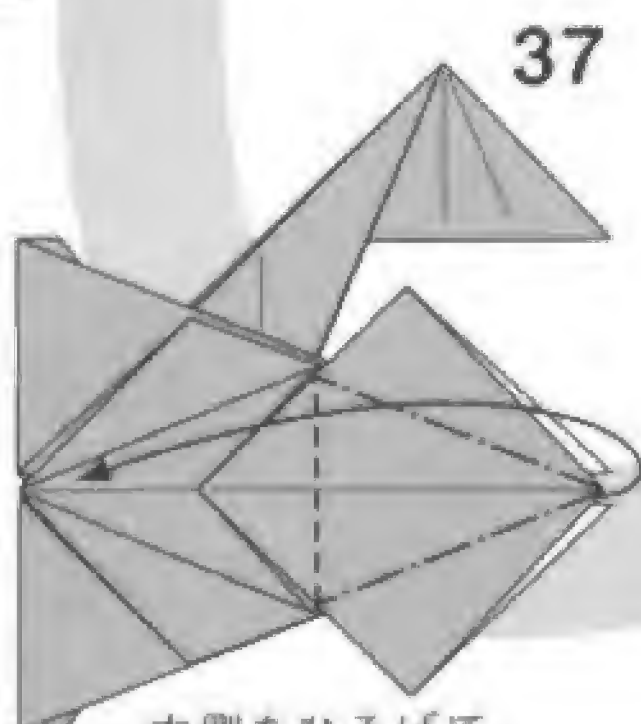
○と○を結ぶ線で  
縁を折りながら  
40の折り筋で折りたたむ  
Fold the edges along the  
lines connecting circled  
points and rabbit ear.

38



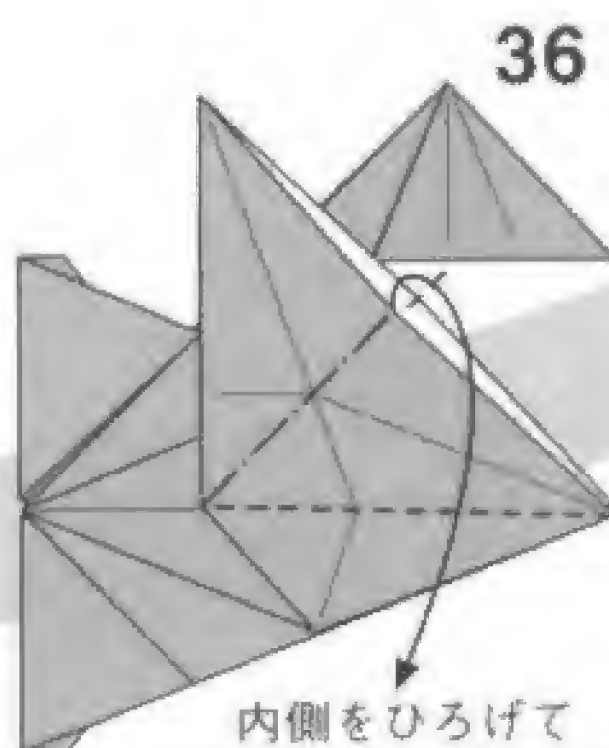
上の1枚だけ  
カドを中心に  
合わせて折る  
Fold the corner  
to the center.

37



内側をひろげて  
つぶすように折る  
Petal fold.

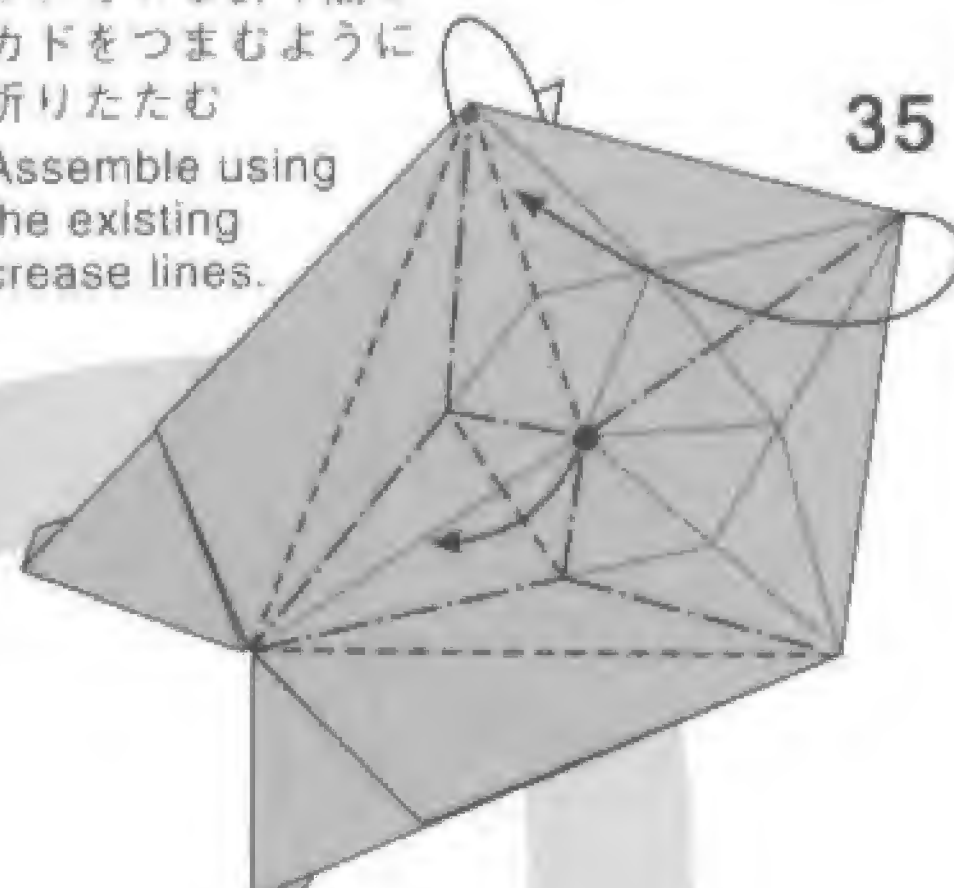
36



内側をひろげて  
つぶすように折る  
Open and squash.

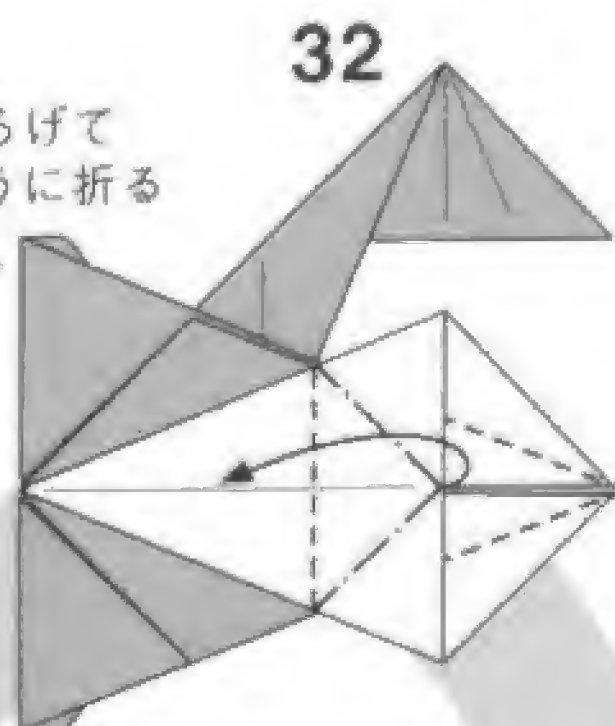
ついている折り筋で  
カドをつまむように  
折りたたむ  
Assemble using  
the existing  
crease lines.

35

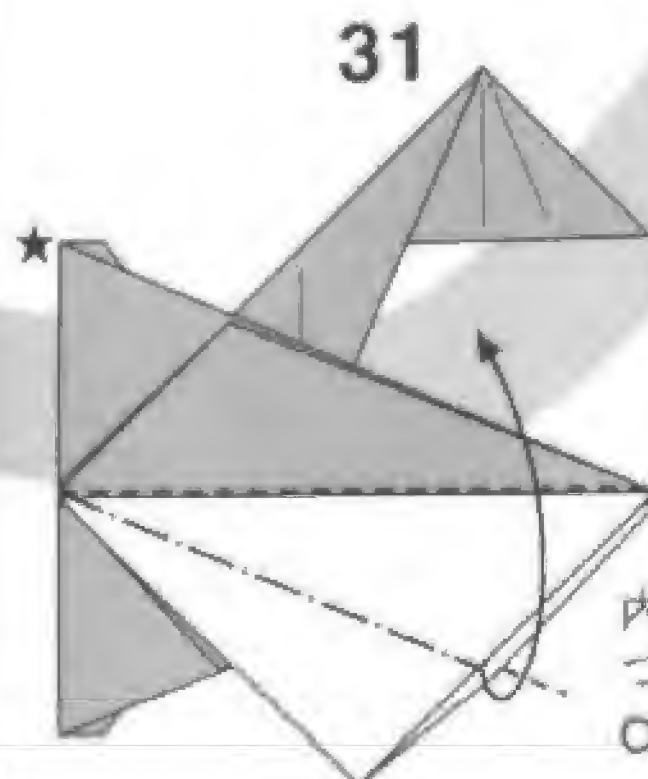


32

内側をひろげて  
つぶすように折る  
Petal fold.

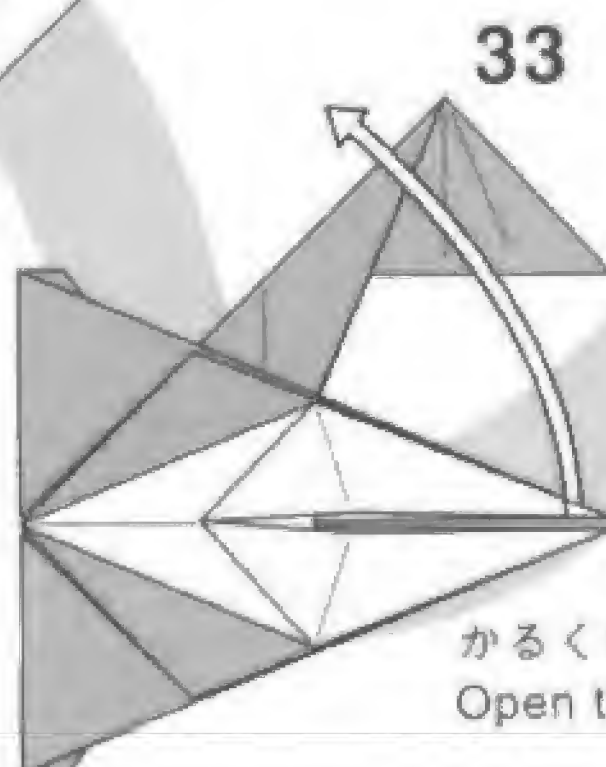


31



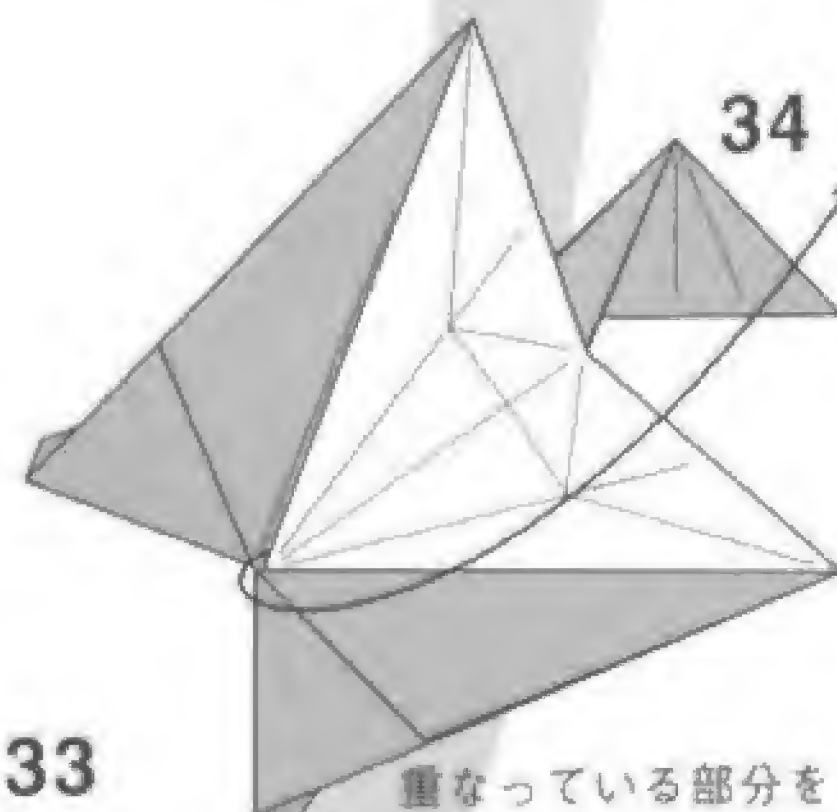
内側をひろげて  
つぶすように折る  
Open and squash.

33



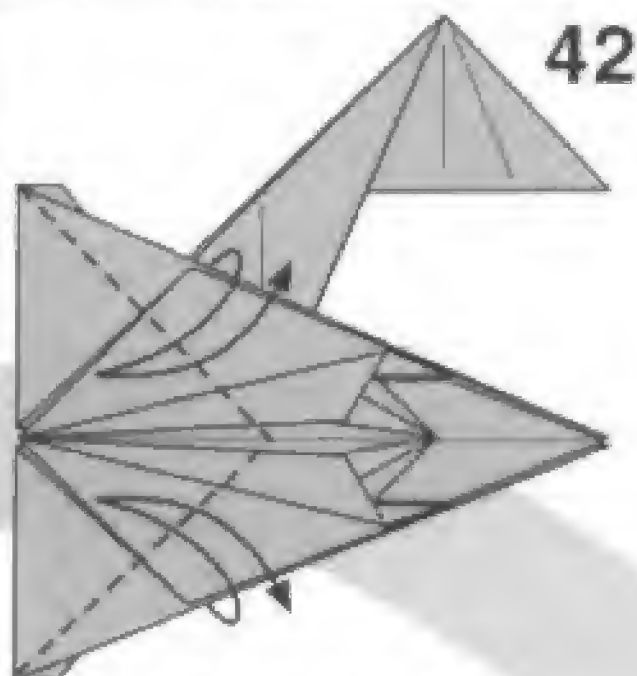
かるくひろげる  
Open the layers.

34



重なっている部分を  
開く  
Detach the white  
layer.

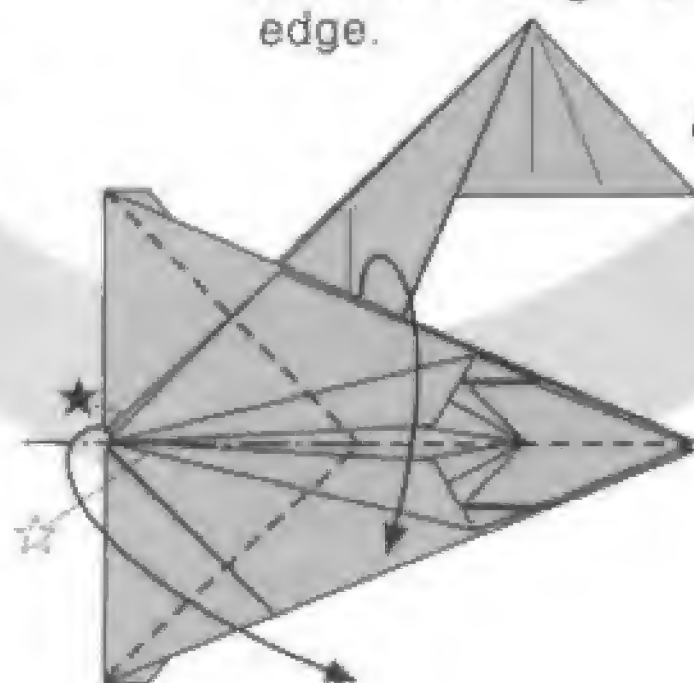




後ろの縁のところで  
折り筋をつける  
Fold and unfold along  
edges behind.

42

つけた折り筋を使って  
中心の部分を中心折り  
するように折りたたむ  
Fold in half, inside  
reverse folding the left  
edge.

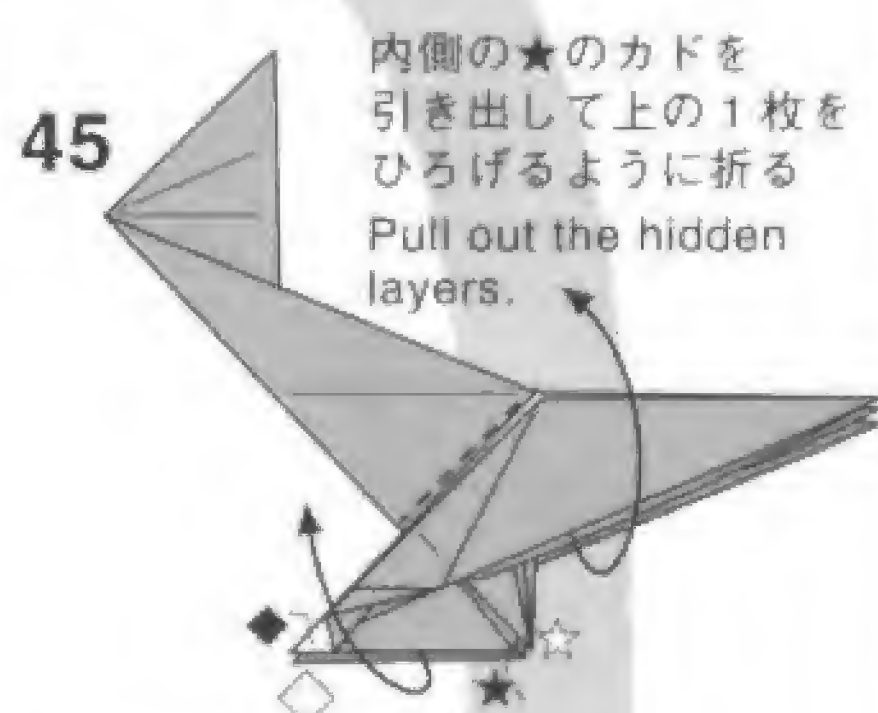


43



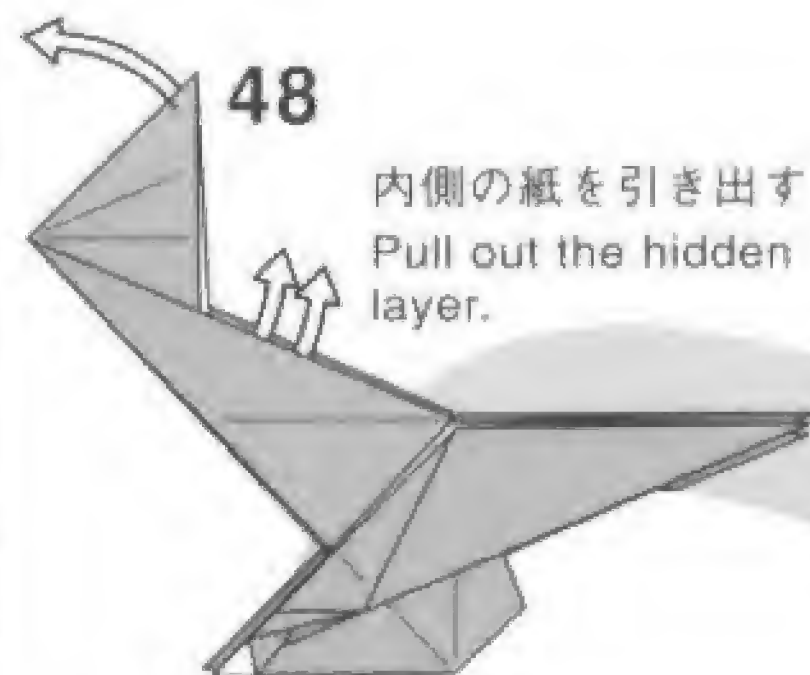
途中の図  
Flatten the model.

44



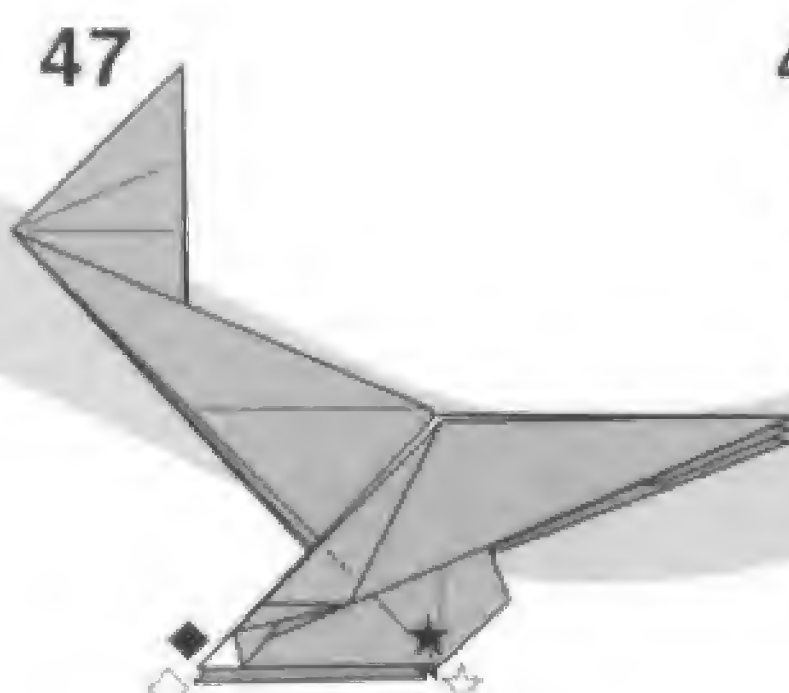
内側の★のカドを  
引き出して上の1枚を  
ひろげるように折る  
Pull out the hidden  
layers.

45



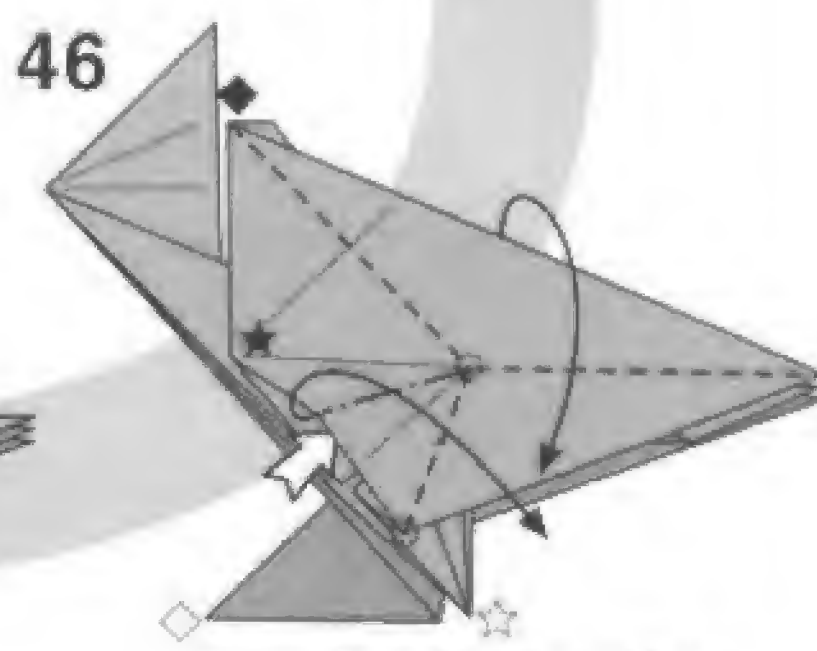
内側の紙を引き出す  
Pull out the hidden  
layer.

48



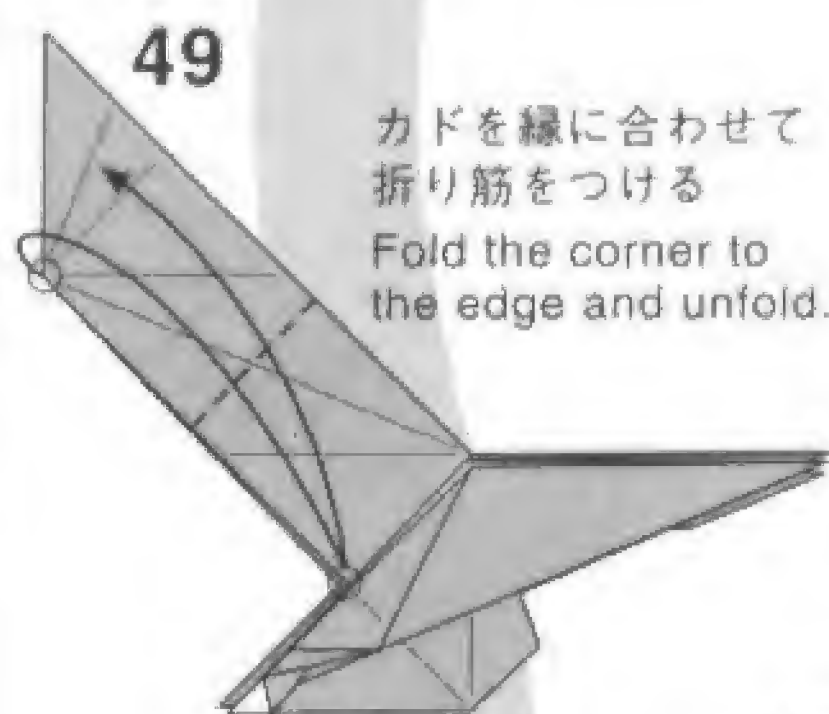
反対側も 45-46 と  
同じように折る  
Repeat 45-46 behind.

47



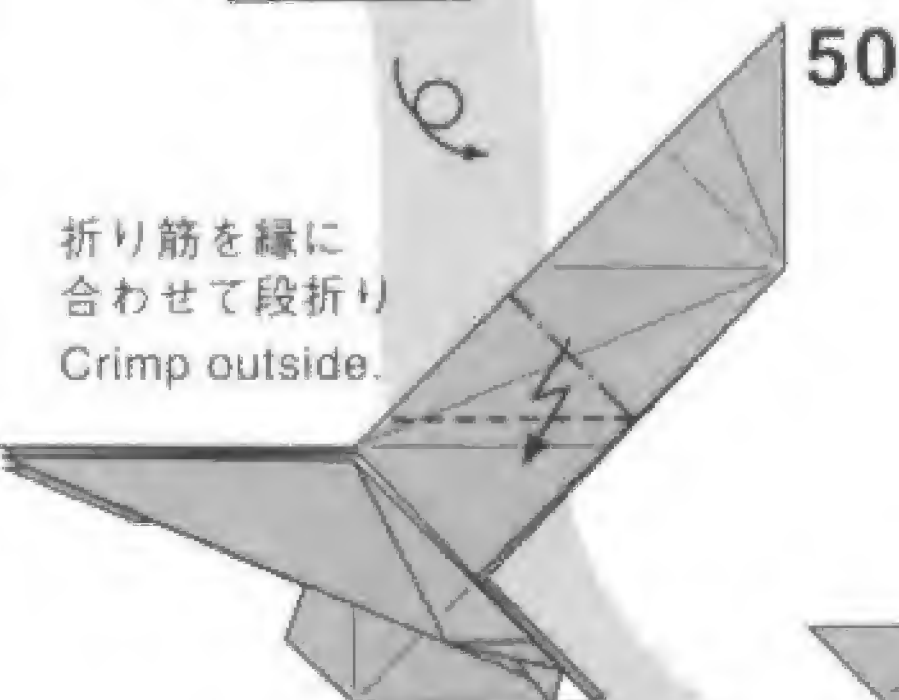
上の1枚を○を結ぶ線で  
ひろげて★と☆、◆と◇を  
合わせて折りたたむ  
Inside reverse fold the  
edge and fold the layer  
down.

46



カドを縁に合わせて  
折り筋をつける  
Fold the corner to  
the edge and unfold.

49

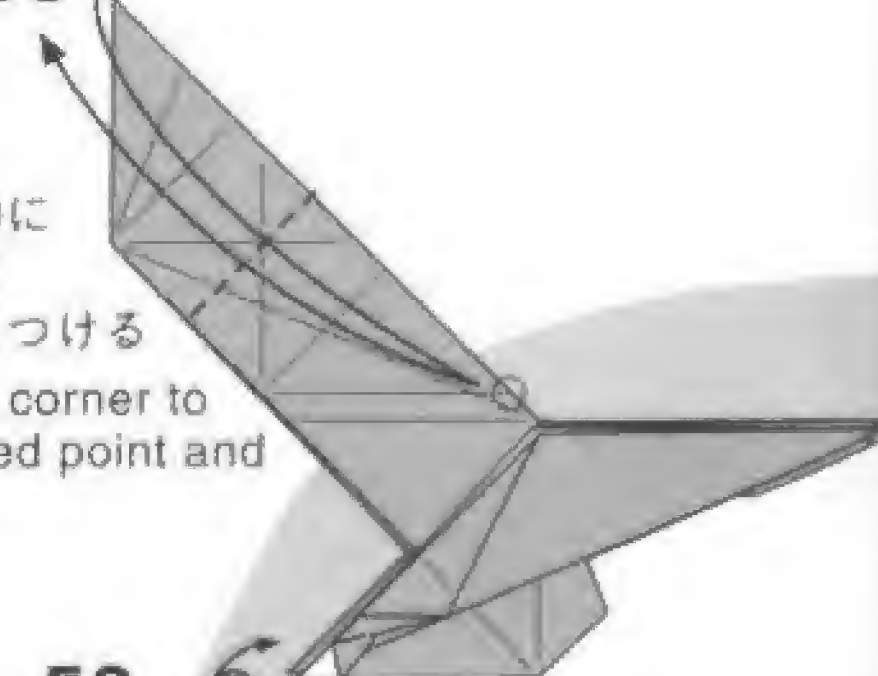


折り筋を縁に  
合わせて段折り  
Crimp outside.

50

カドを○に  
合わせて  
折り筋をつける  
Fold the corner to  
the circled point and  
unfold.

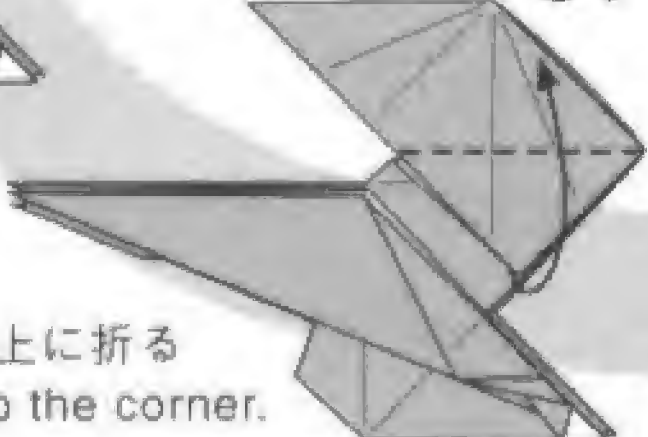
53



52

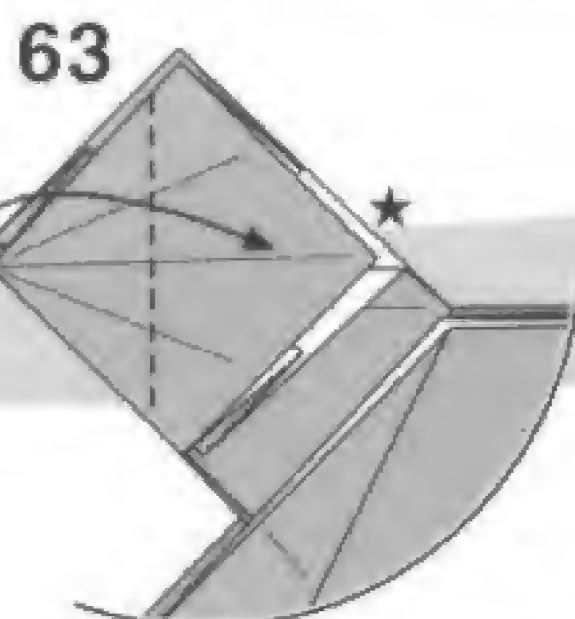
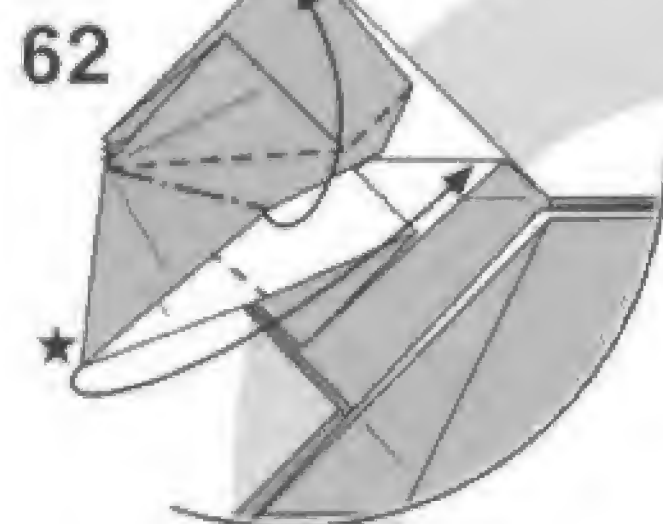
しっかりと折り筋を  
つけてから  
50 の形に戻す  
Unfold to 50.

51

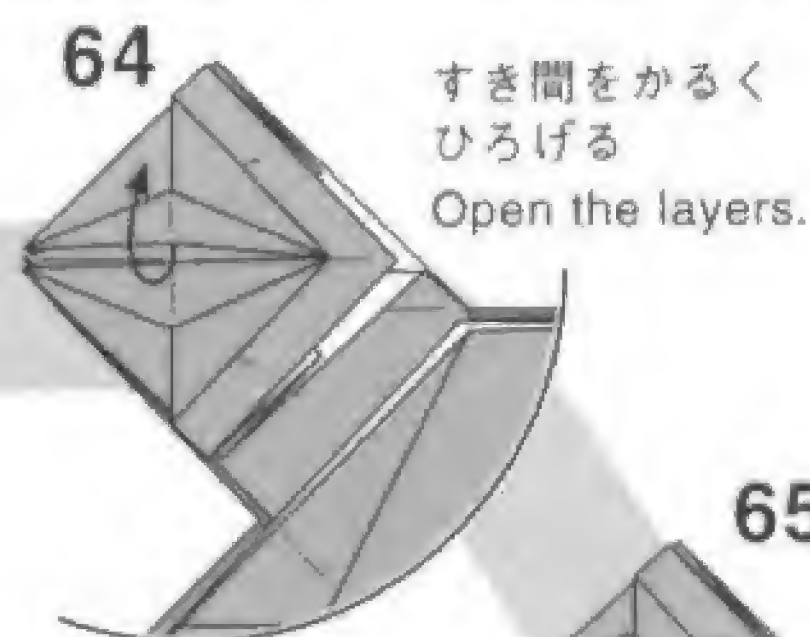


カドを上にも  
折る  
Fold up the corner.

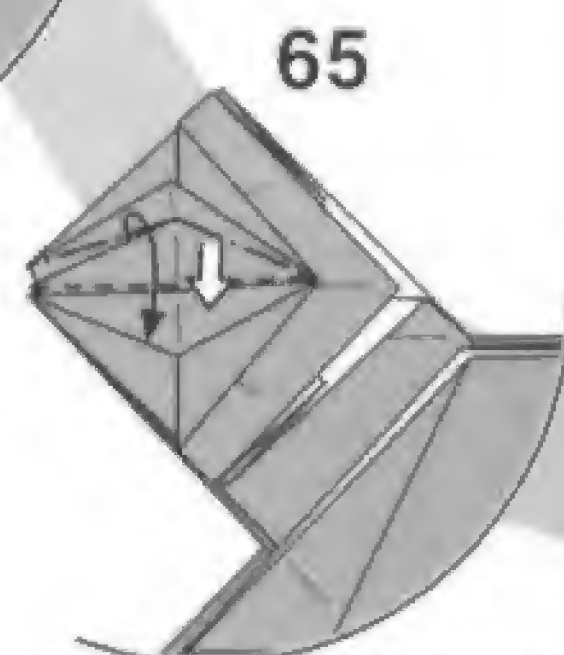
内側をひろげて  
つぶすように折りたたむ  
Open and squash.



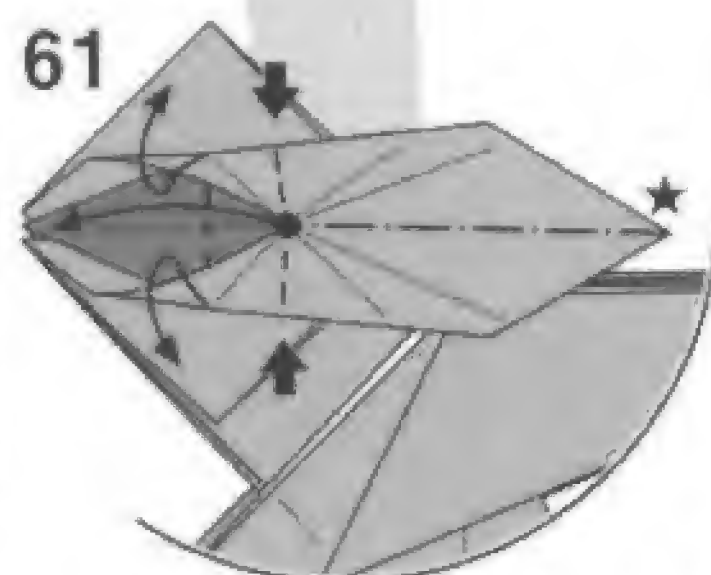
上の1枚を開くところで  
折り、起き上がってきた  
部分をつぶすように折る  
Fold the corner to the right,  
swivel the hidden edges  
to the center, and squash.



すき間をかるく  
ひろげる  
Open the layers.

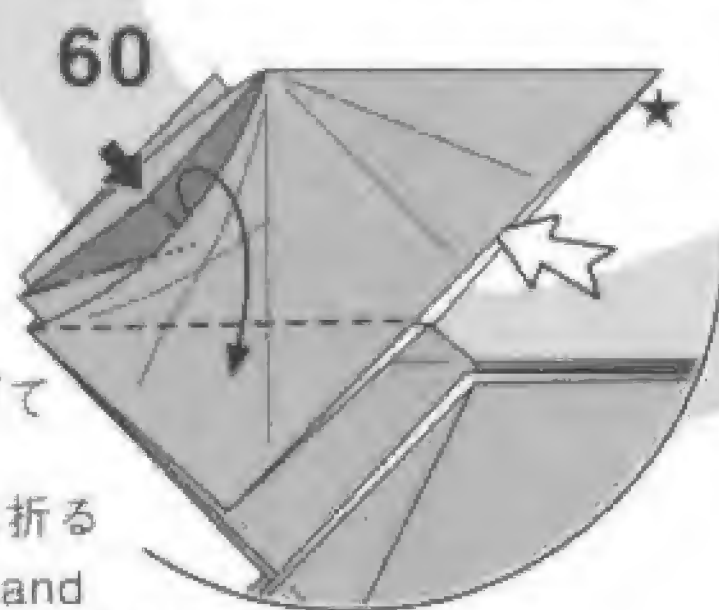


内側の部分を引き出す  
Pull out the inner edge.

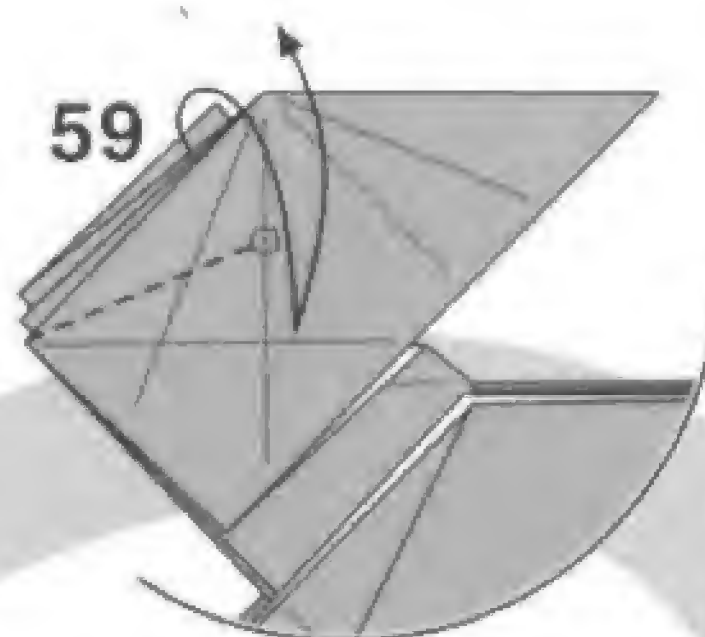


■の部分の両側の  
縁をひろげながら  
中心線をつまんで  
カドに合わせて折る

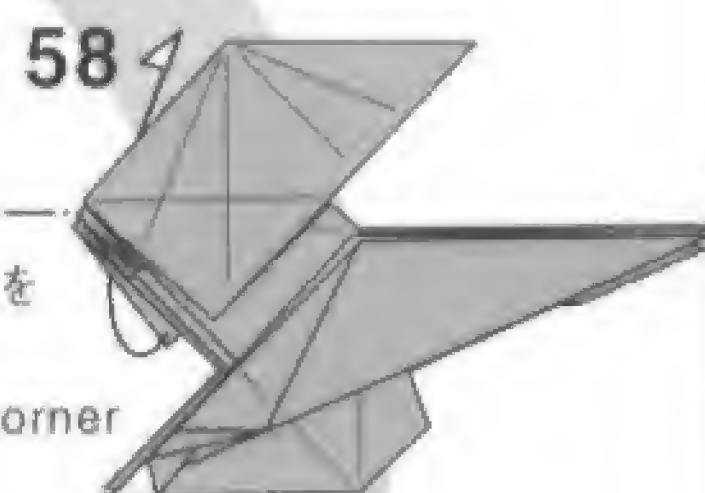
Fold the corner in  
half and swivel it to  
the other direction.  
The layers behind  
the grayed area  
should be pulled out.



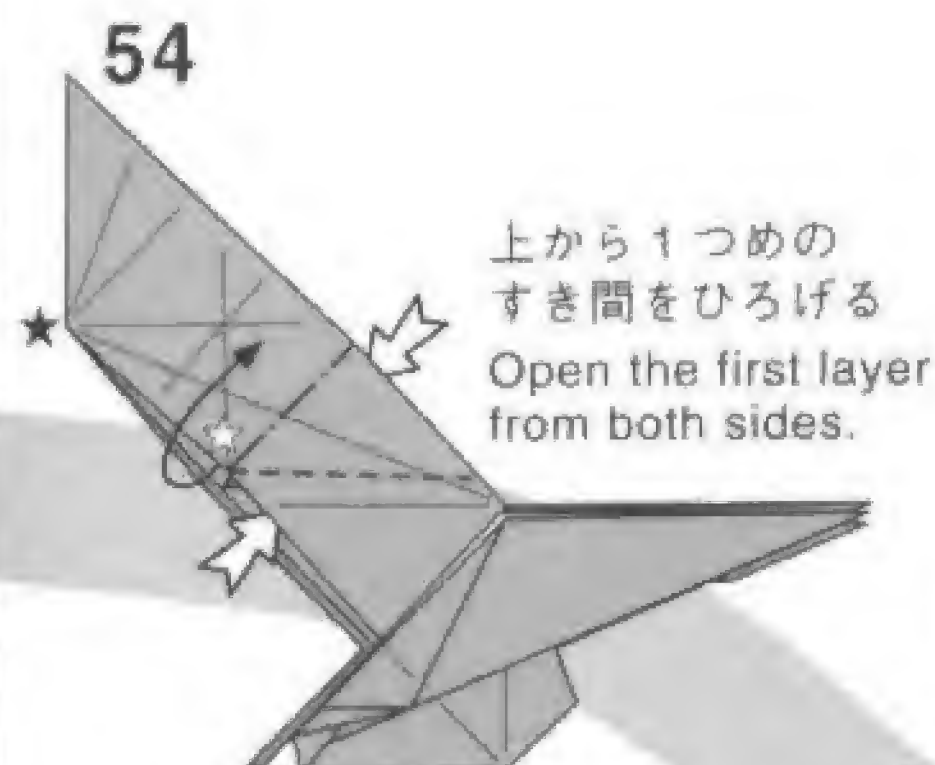
内側をひろげて  
■の部分を  
つぶすように折る  
Open layers and  
squash the gray part.



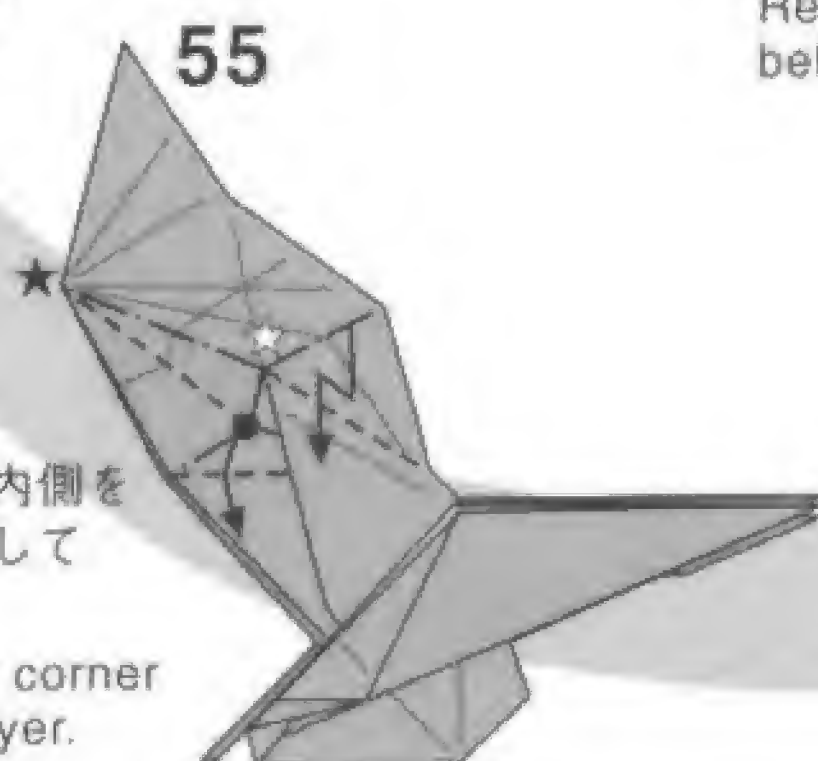
縁を折り筋に  
合わせて折り筋を  
つける  
Fold the edge to  
the crease line and  
unfold.



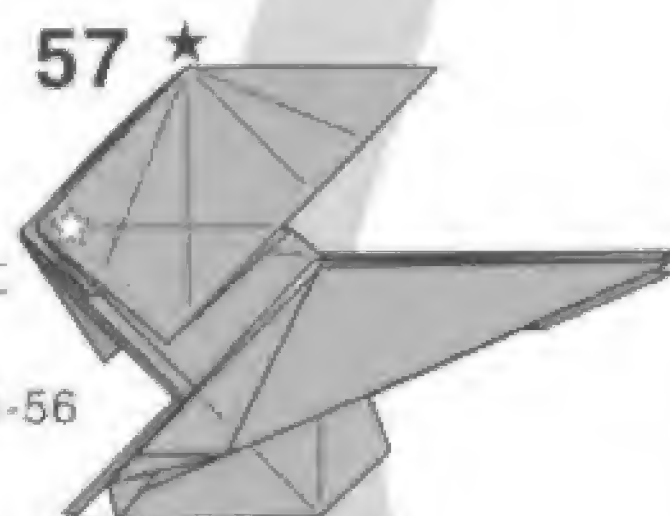
後ろの1枚を  
上に折る  
Fold up a corner  
behind.



上から1つめの  
すき間をひろげる  
Open the first layer  
from both sides.



ついている折り筋で内側を  
下に押し出すようにして  
全体を折りたたむ  
Push out the hidden corner  
and crimp the top layer.



反対側も  
54-56 と  
同じように  
折る  
Repeat 54-56  
behind.

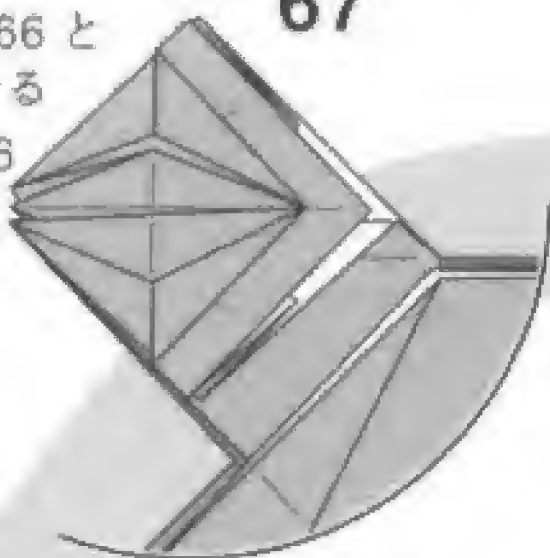


途中の図  
カドに合わせて  
折りたたむ  
Align the corners.

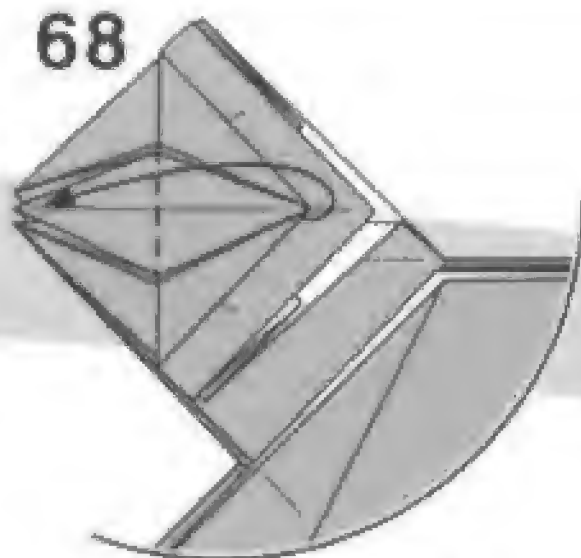


反対側も 64-66 と  
同じように折る  
Repeat 64-66  
on the other  
side.

67

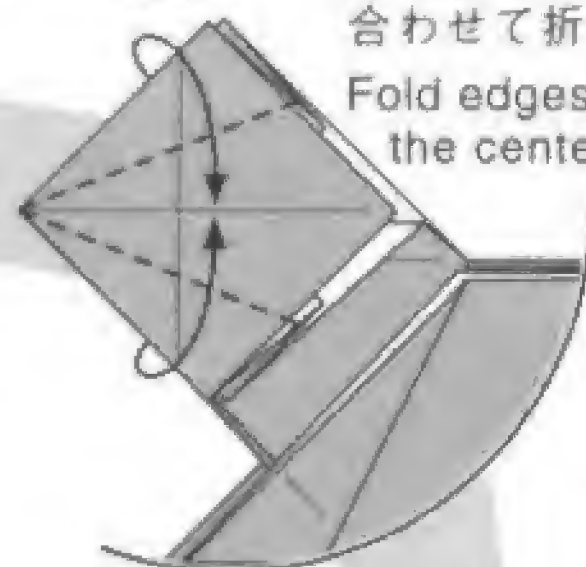


68



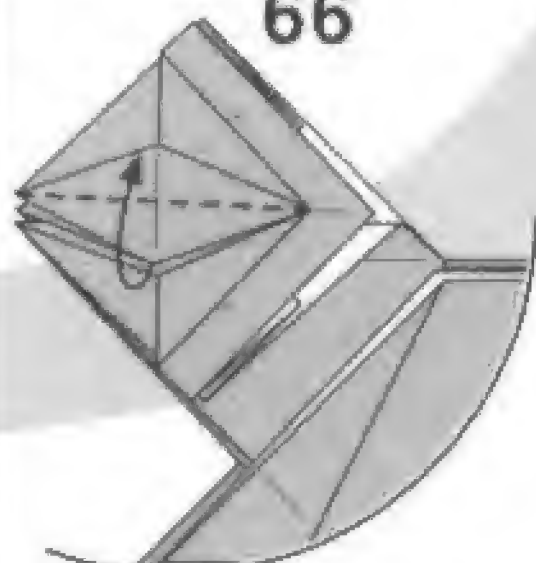
カドを開くところで  
反対側に折る  
Fold the corner to  
the left.

69



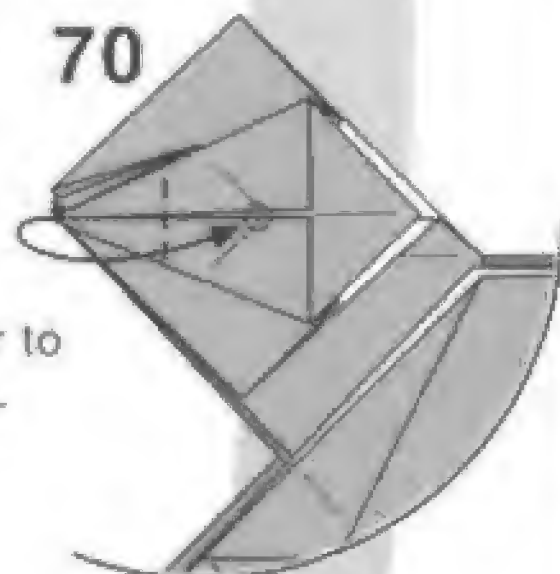
上の1枚だけ  
縁を折り筋に  
合わせて折る  
Fold edges to  
the center.

66



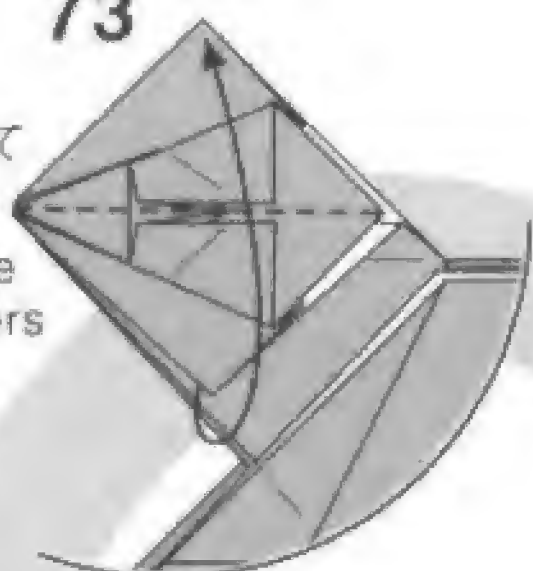
カドを反対側に折る  
Fold up the corner.

70



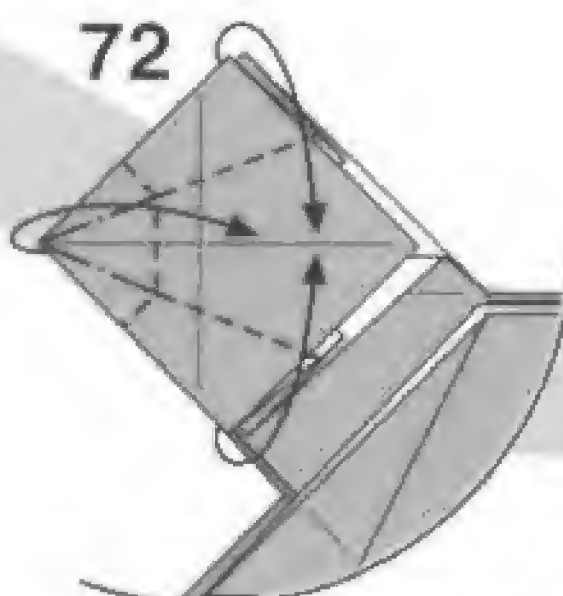
カドを○に  
合わせて折る  
Fold the corner to  
the crease line.

73



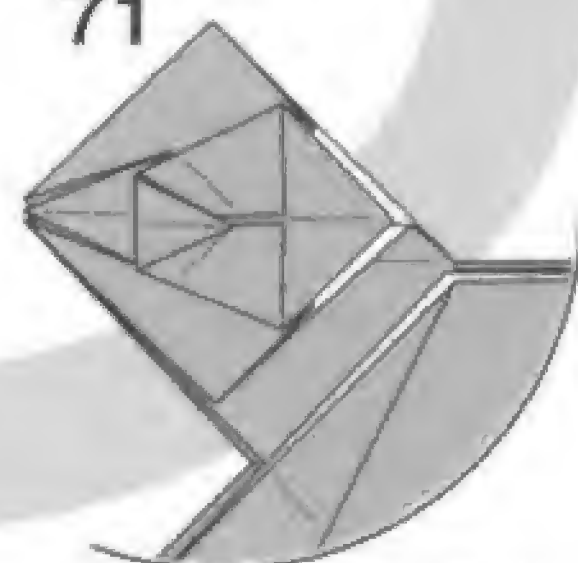
カドをまとめて  
上に折る  
Fold the whole  
cluster of layers  
upwards.

72



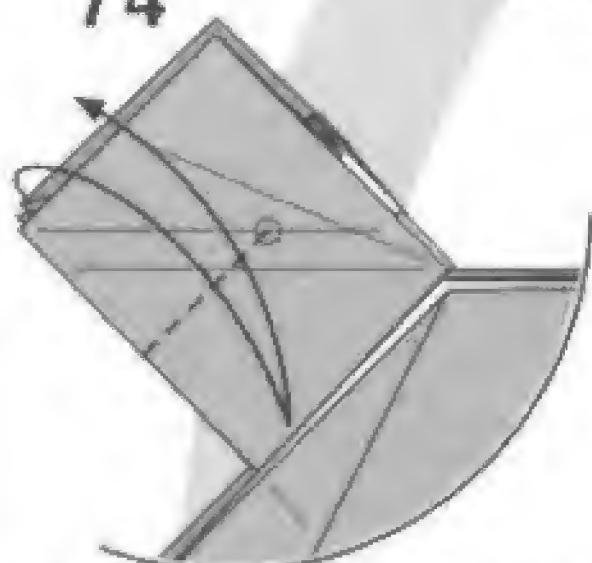
ついている折り筋で  
カドが内側になるように  
折りたたむ  
Fold the corner inside  
while swiveling the edges.

71



69 の形に戻す  
Unfold to 69.

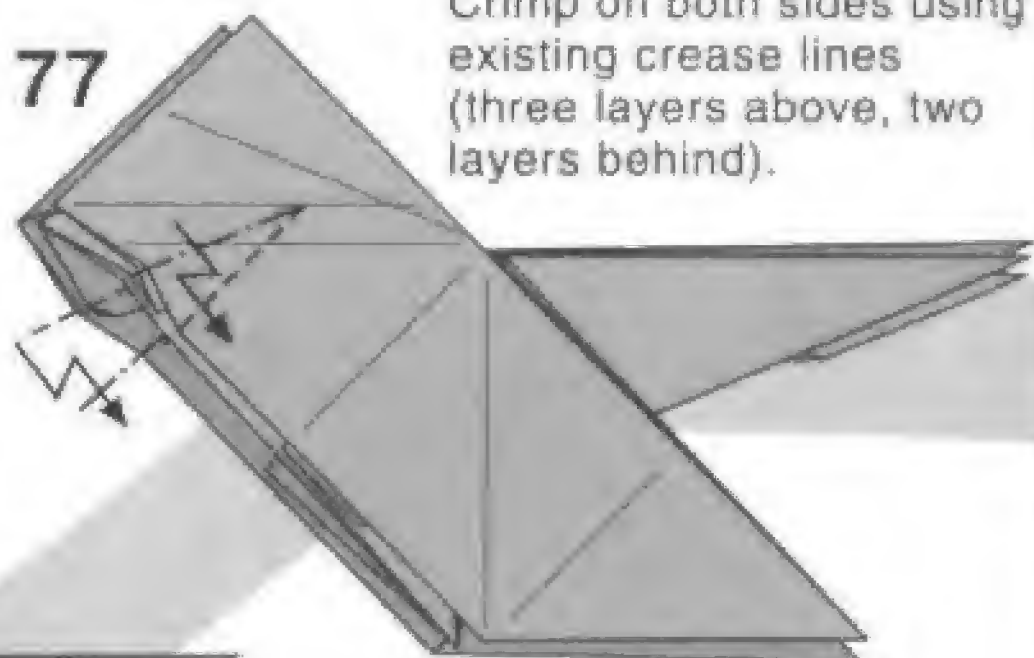
74



縁と縁を合わせて全ての層に  
しっかりと折り筋をつける  
Make tight crease lines  
through all layers.

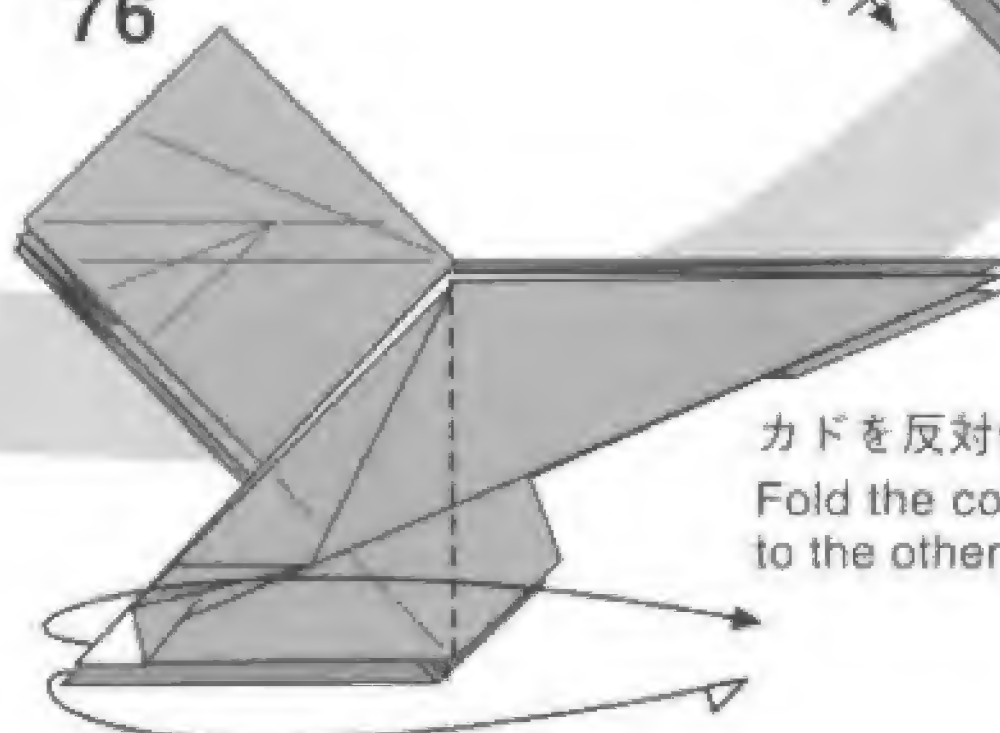
ついている折り筋で  
上の3枚を手前に  
残りの2枚を後ろへ段折り  
Crimp on both sides using  
existing crease lines  
(three layers above, two  
layers behind).

77

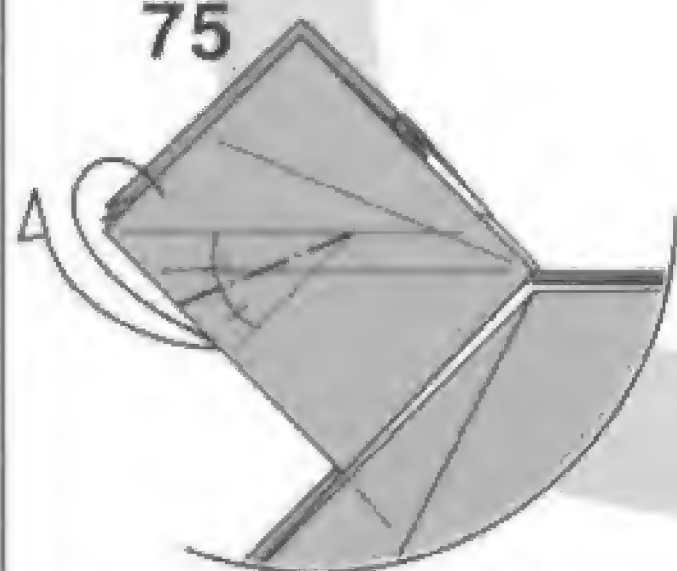


カドを反対側に折る  
Fold the corners  
to the other side.

76



75



半分の角度で全ての層に  
しっかりと折り筋をつける  
Fold the whole cluster of  
layers.

86

カドをそれぞれ  
両側に折ってたたむ  
Fold the corners  
down.

87

内側のカドを  
中わり折り  
Inside reverse  
fold.

少しあける  
Leave some  
space.

88

カドを  
つまむように  
折る  
Pinch and swivel  
the corner.

89

反対側も  
87-88 と  
同じように折る  
Repeat 87-88  
behind.

85

閉じる  
Close the  
layer.

重なっている  
部分をはずして  
真ん中の1枚を見る  
Open one layer.

83

反対側も 78-81 と  
同じように折る  
Repeat 78-81 on  
the other side.

82

84

真ん中の1枚も  
78-81 と同じように  
折る  
Repeat 78-81 in the  
middle.

81

後ろの縁のところで  
折りながら上の部分を  
反対側に折る  
Fold the edge up and  
swivel the corner.

78

上の1枚を  
はずして反対側へ折る  
Fold the corner up.

79

縁を折り筋に  
合わせて折る  
Fold the edge to  
the crease line.

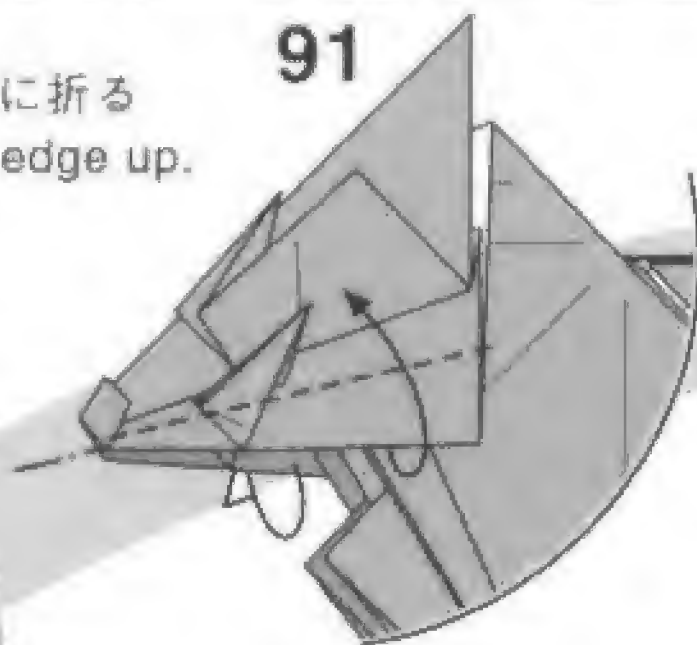
80

カドとカドを  
結ぶ線で縁を  
内側へ折る  
Mountain fold  
the edge.



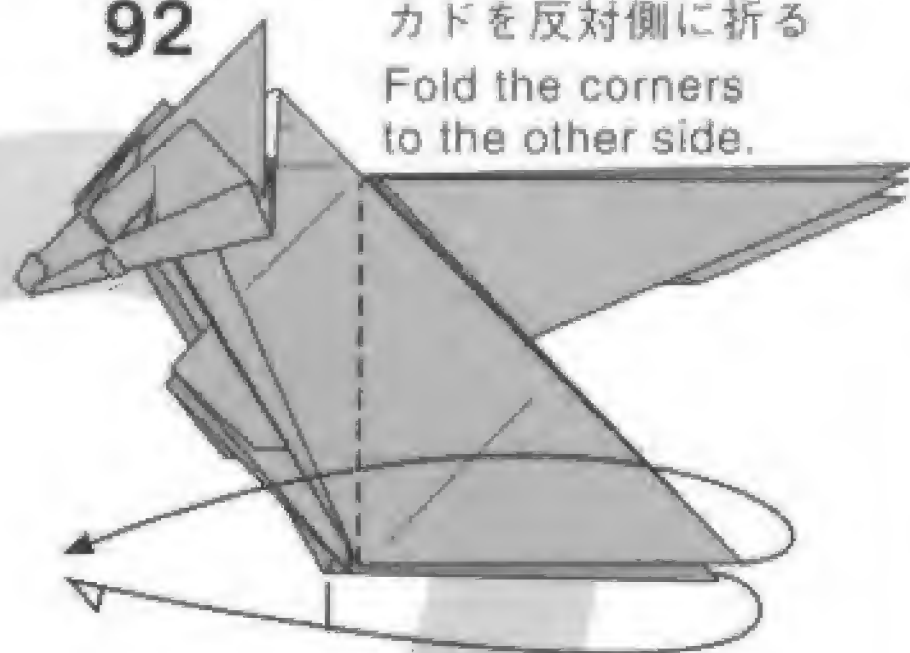
91

縁を斜めに折る  
Fold the edge up.

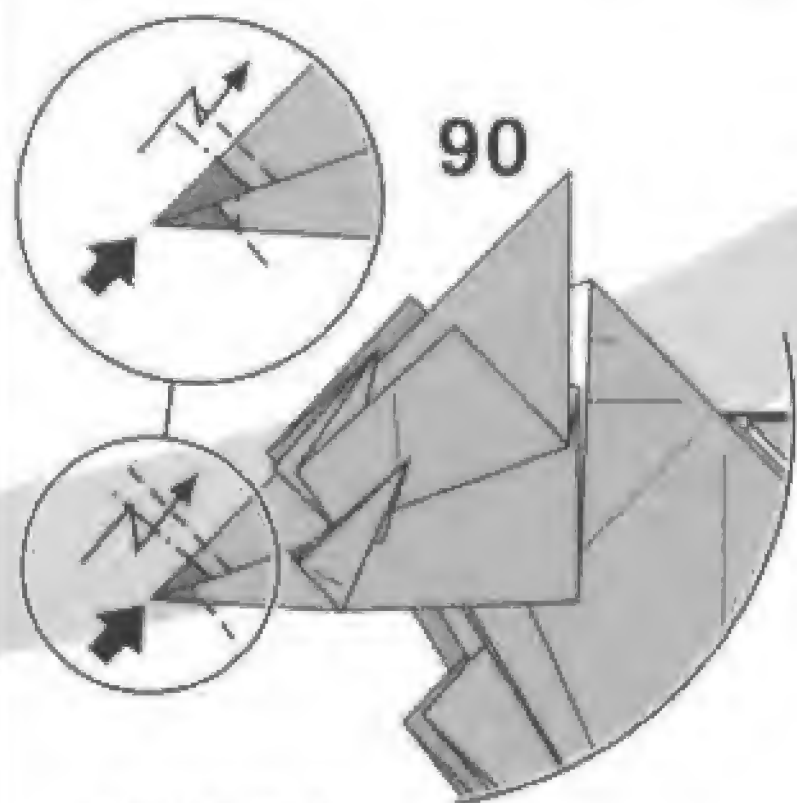


92

カドを反対側に折る  
Fold the corners to the other side.

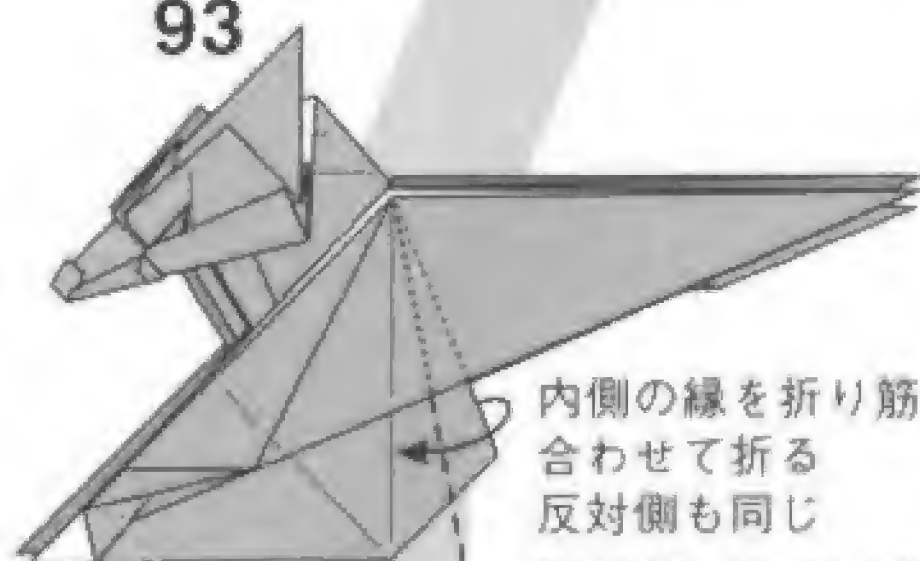


90



カドの先を  
ひろげてつぶすように  
折って鼻を作る  
Push and squash  
the nose up.

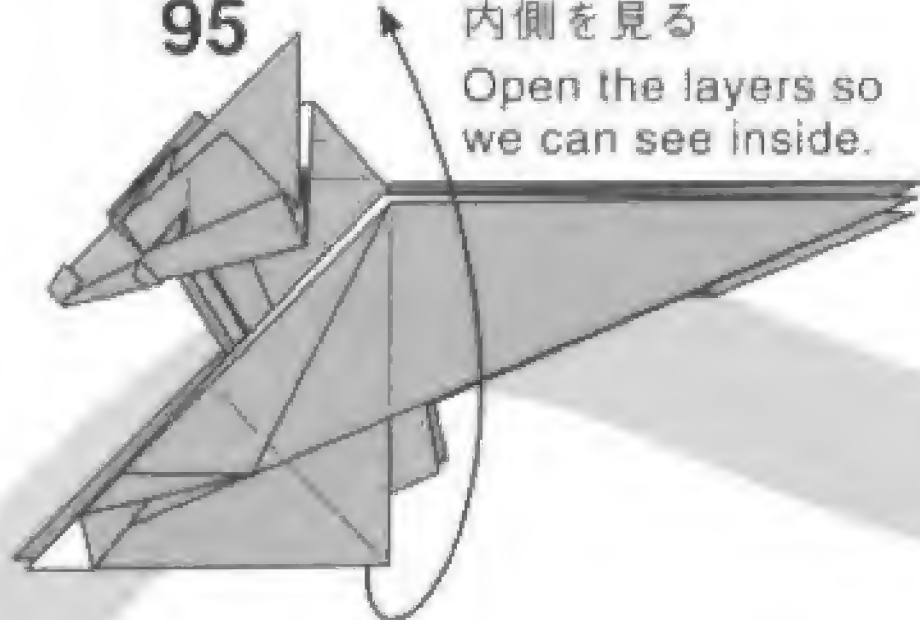
93



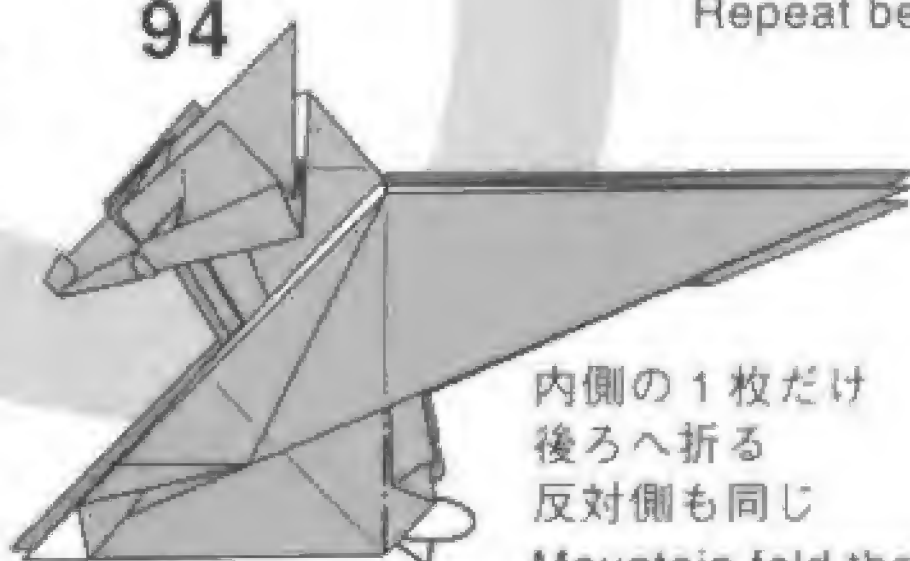
内側の縁を折り筋に  
合わせて折る  
反対側も同じ  
Fold the inner edge to the crease line.  
Repeat behind.

95

かるくひろげて  
内側を見る  
Open the layers so  
we can see inside.

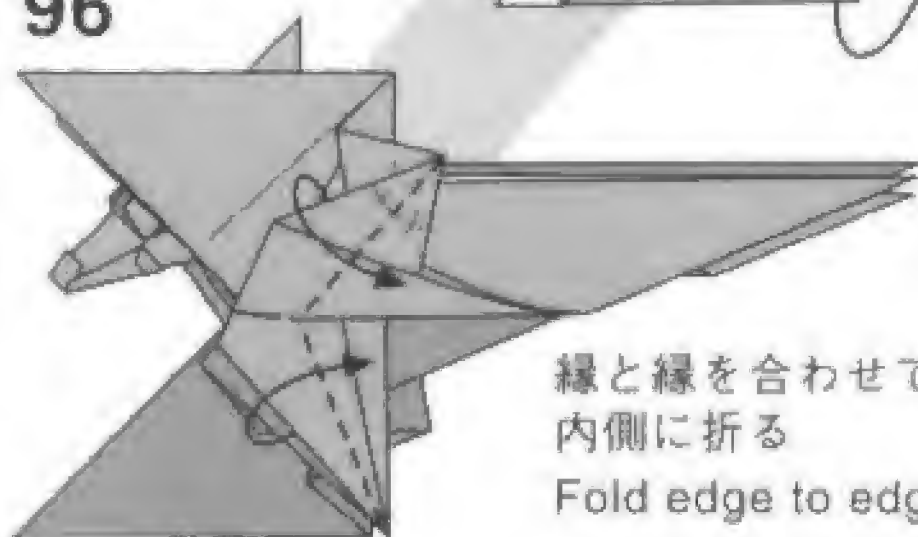


94



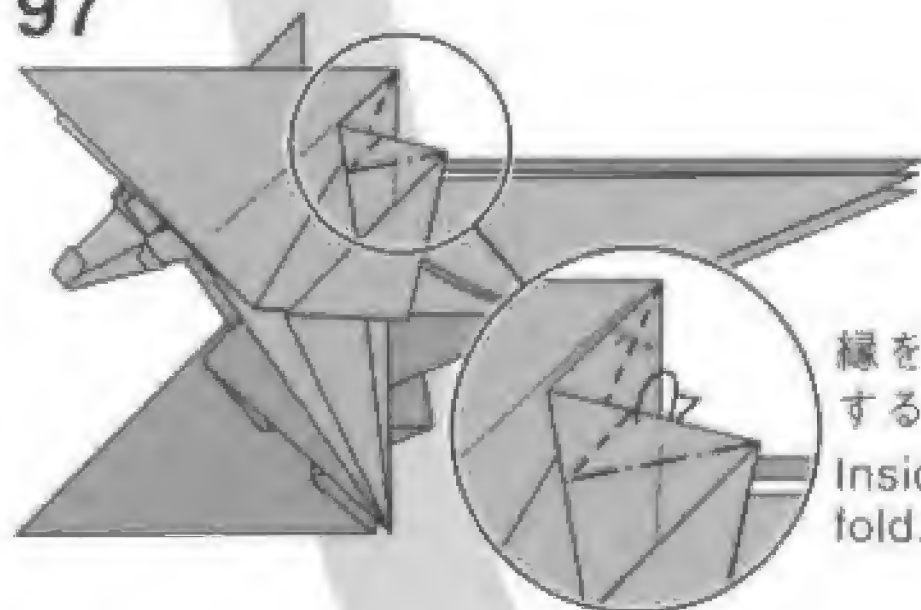
内側の1枚だけ  
後ろへ折る  
反対側も同じ  
Mountain fold the  
innermost layers.  
Repeat behind.

96



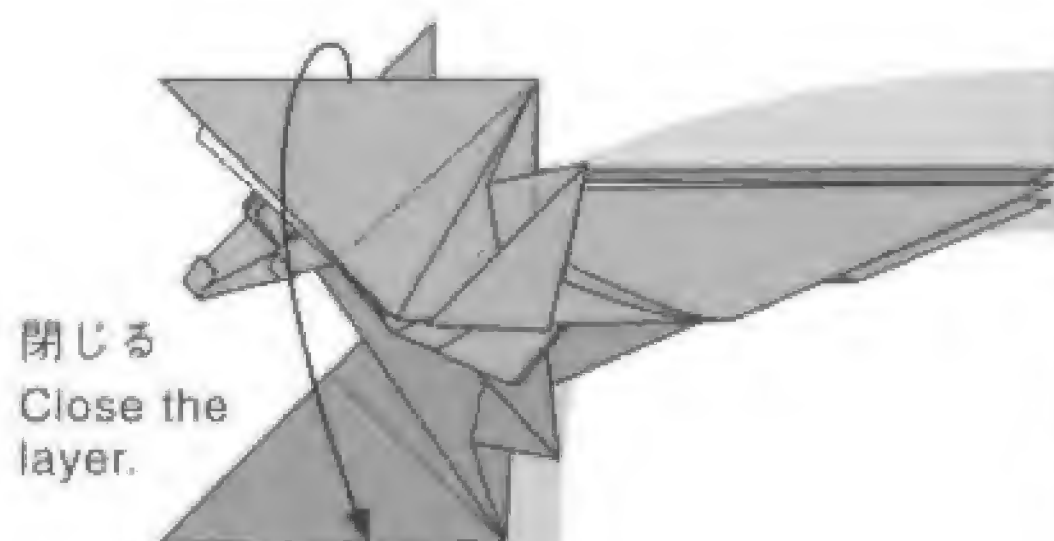
縁と縁を合わせて  
内側に折る  
Fold edge to edge.

97



縁を中わり折り  
するように折る  
Inside reverse  
fold.

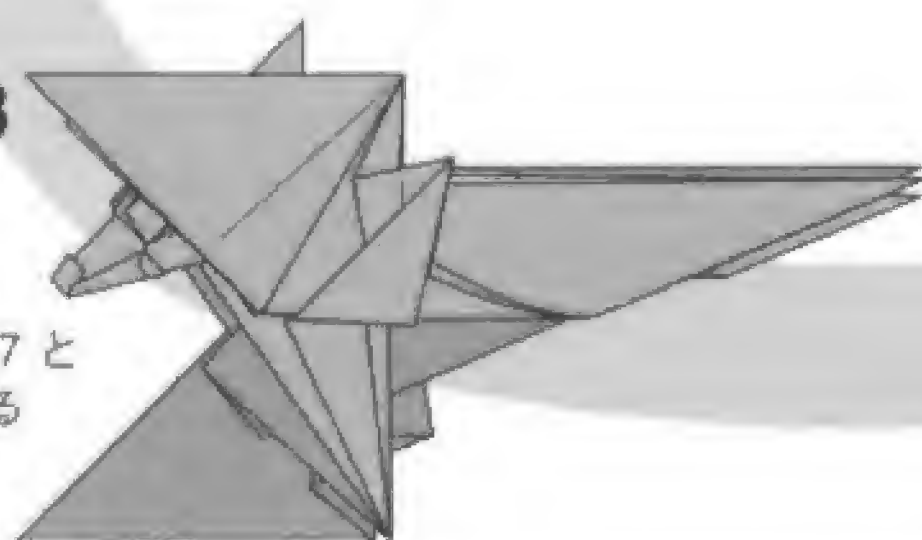
100



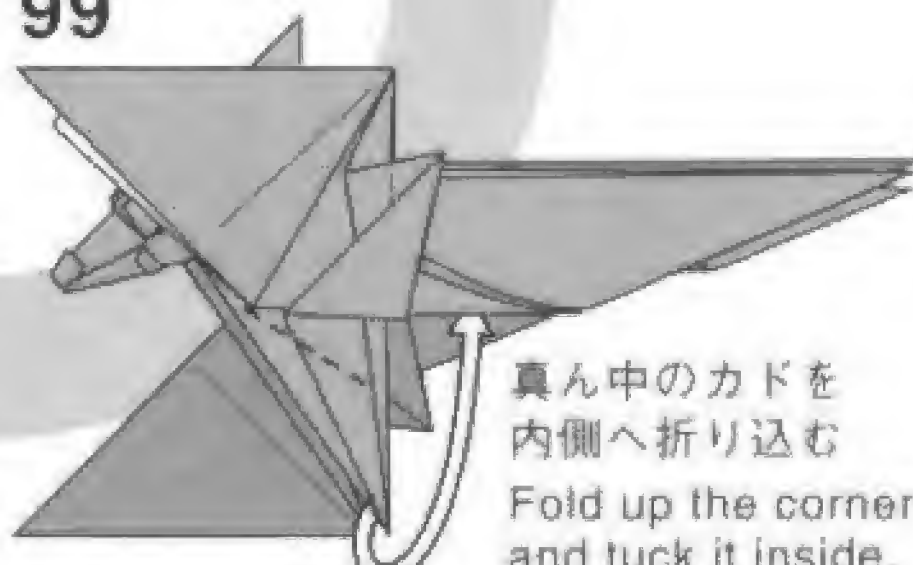
閉じる  
Close the  
layer.

98

反対側も 96-97 と  
同じように折る  
Repeat 96-97  
behind.

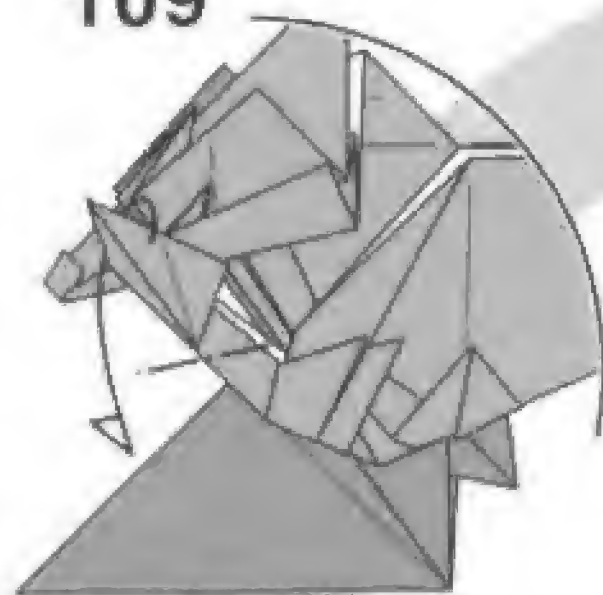


99



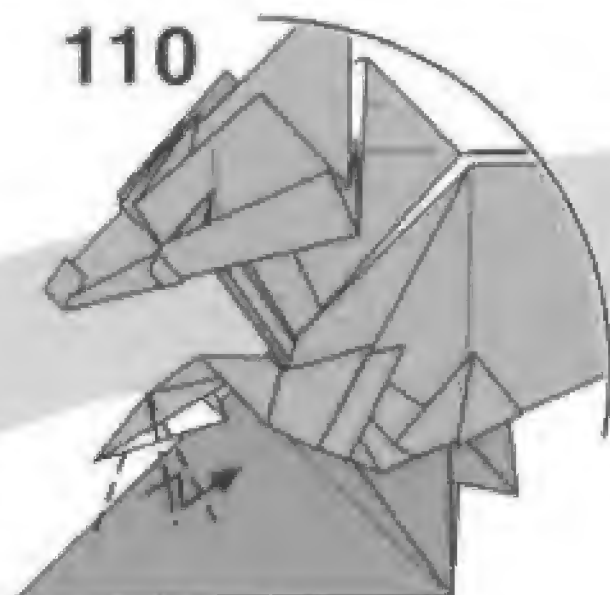
真ん中のカドを  
内側へ折り込む  
Fold up the corner  
and tuck it inside.

109



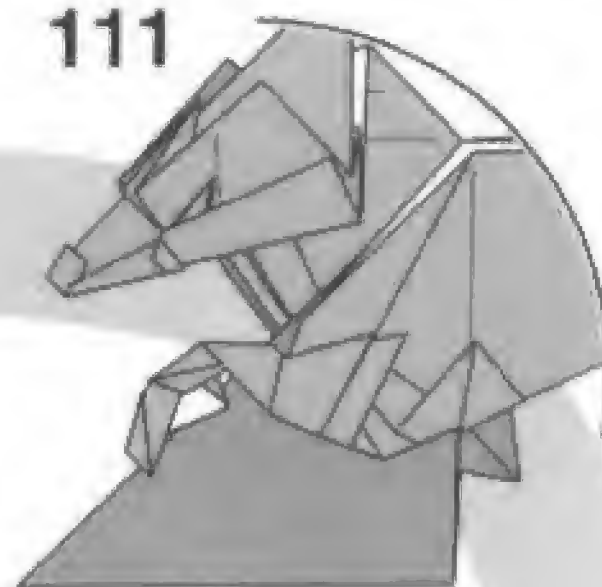
カドを後ろへ折る  
Mountain fold.

110



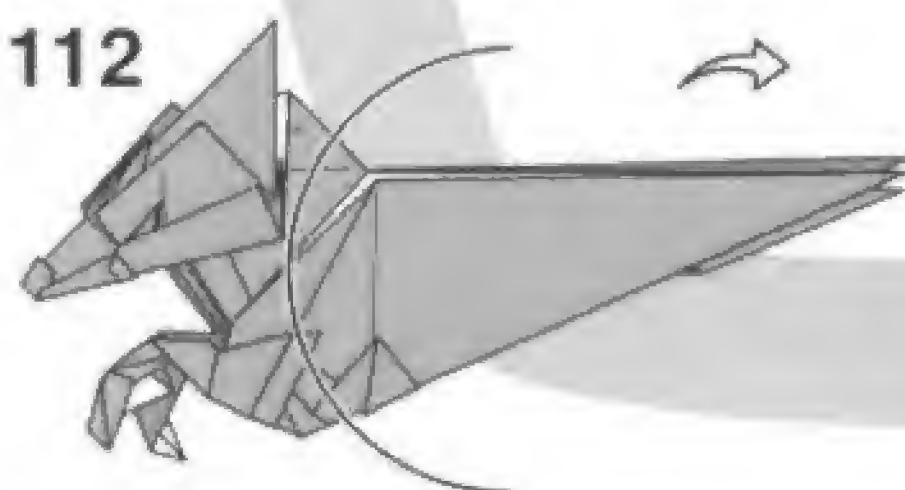
カドの先を  
ずらすように  
段折り  
Crimp the  
corner.

111

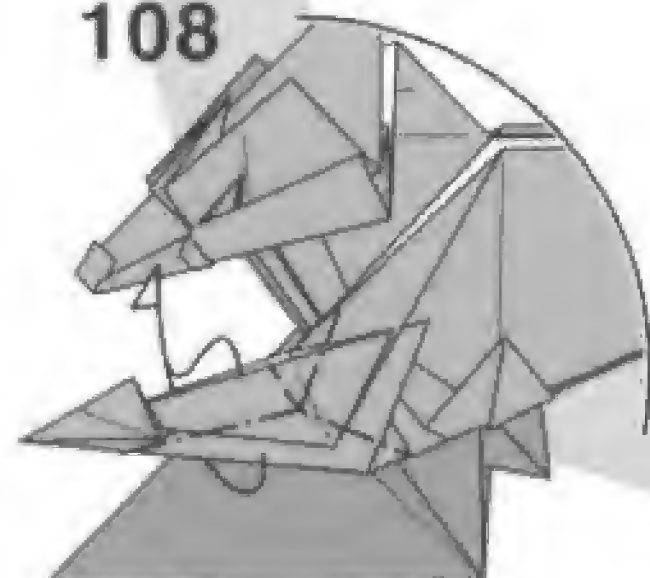


反対側も  
101-110 と  
同じように折る  
Repeat 101-110  
behind.

112

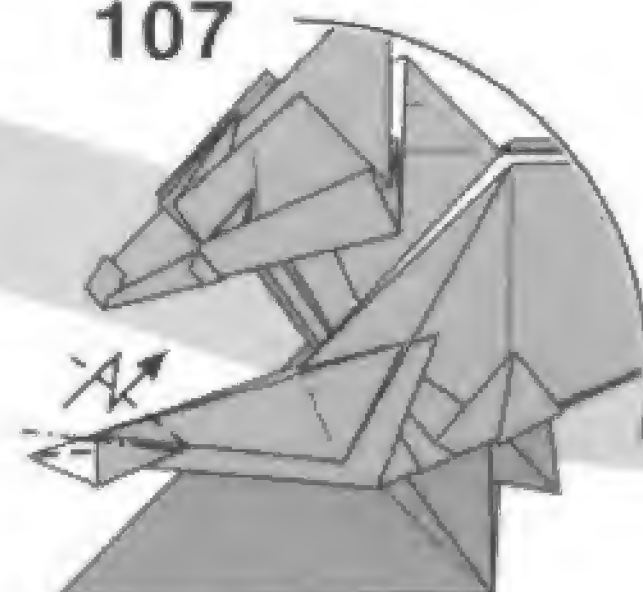


108



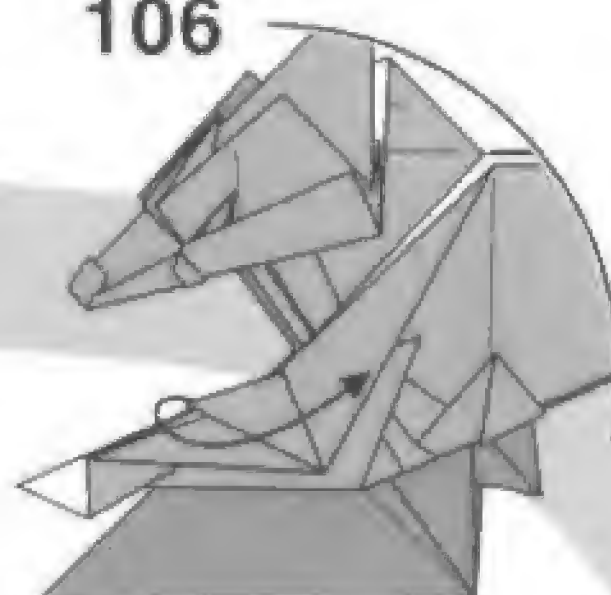
後ろへつまむように  
折る  
Rabbit ear.

107



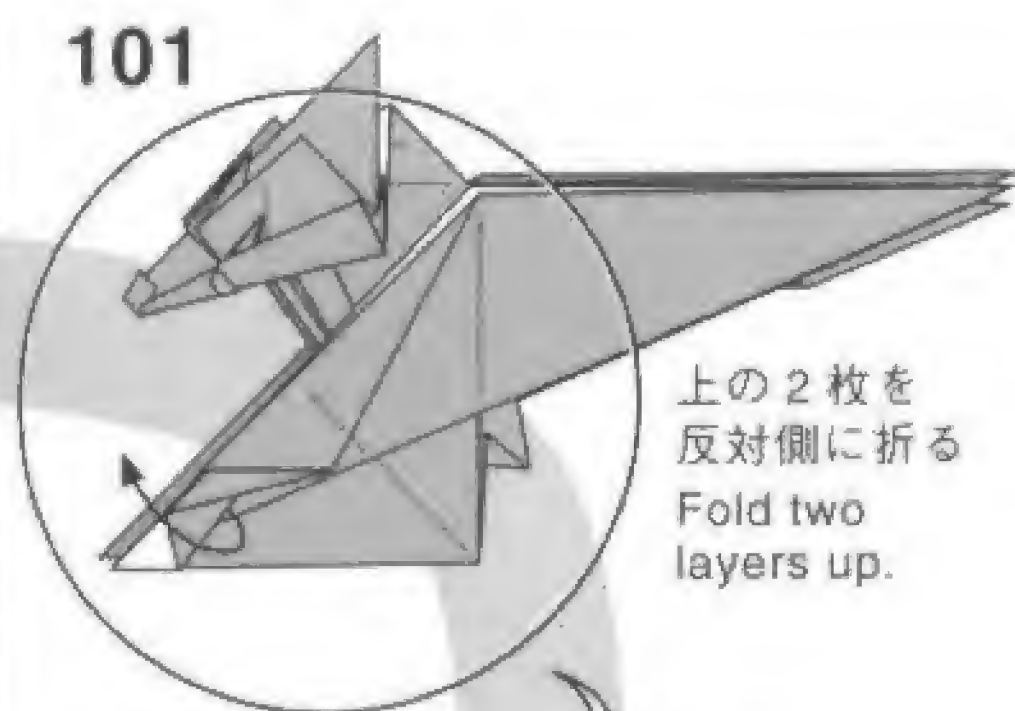
カドの先をずらす  
ように段折り  
Crimp the corner.

106



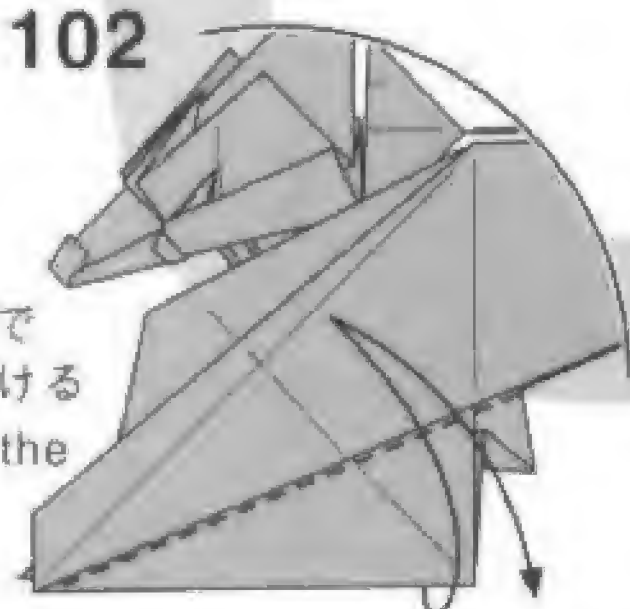
カドを引き出して  
反対側に折る  
Pull out the corner  
and fold it to the  
other side.

101



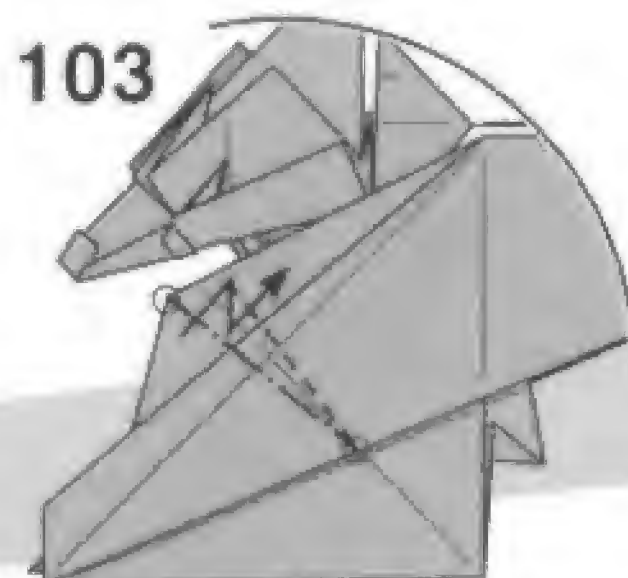
上の2枚を  
反対側に折る  
Fold two  
layers up.

102



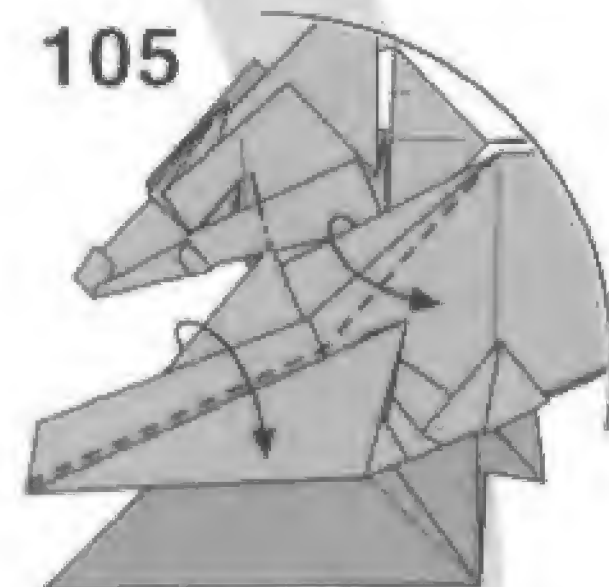
縁のところで  
折り筋をつける  
Fold along the  
edge and  
unfold.

103



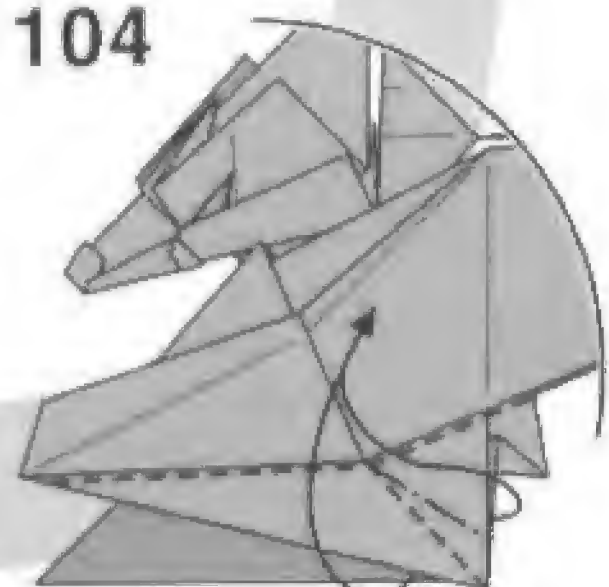
○を結ぶ線で斜めに段折り  
平らにはならない  
Crimp.

105



縁を反対側に折る  
Fold the edge down.

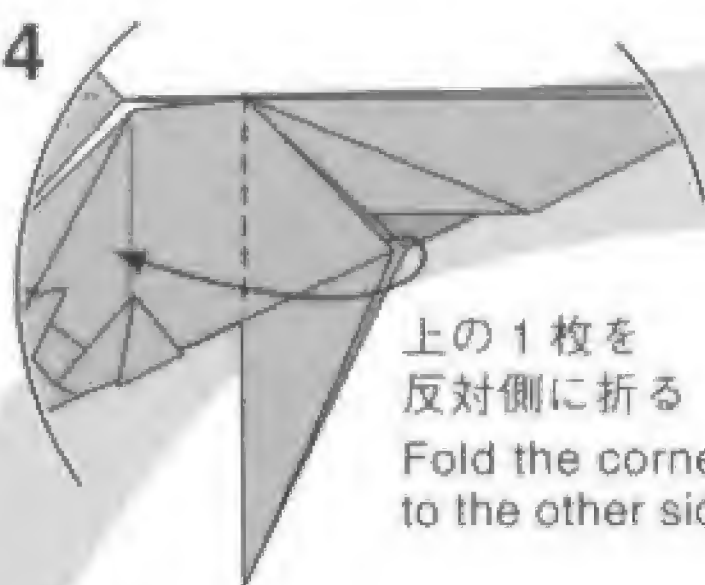
104



カドをつまむように  
折りたたむ  
Rabbit ear.

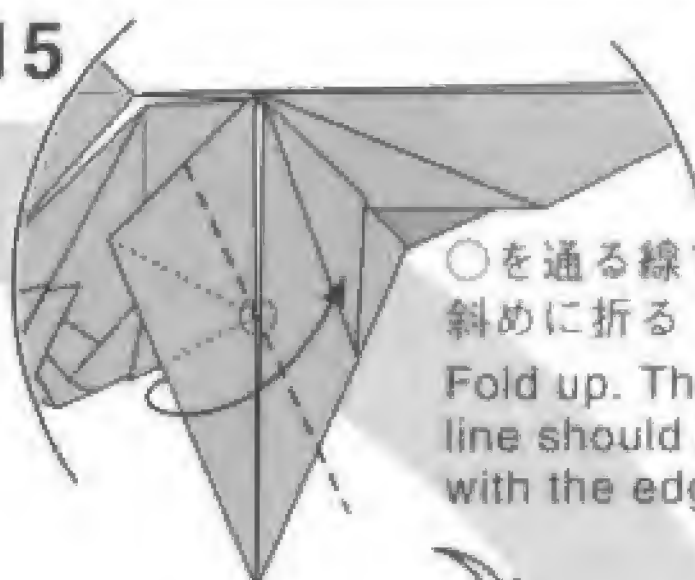


114



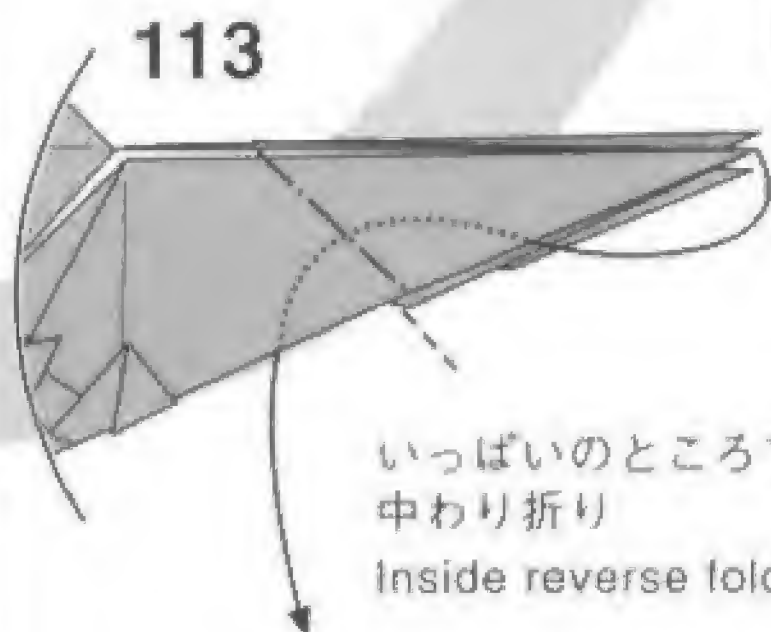
上の1枚を  
反対側に折る  
Fold the corner  
to the other side.

115



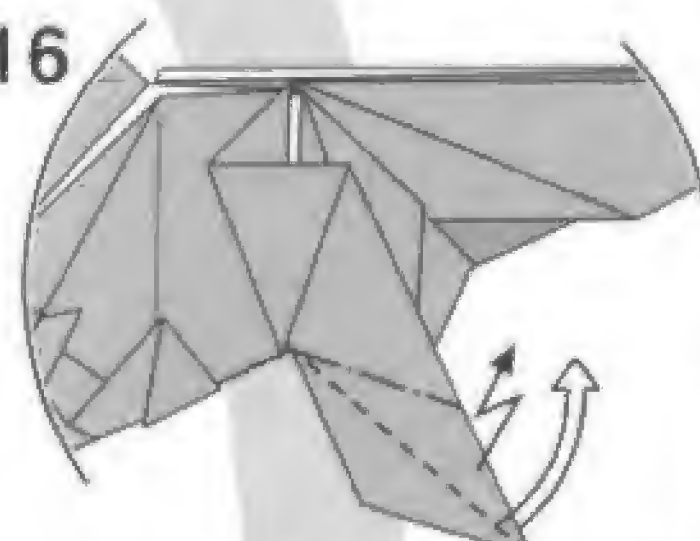
○を通る線で  
斜めに折る  
Fold up. The crease  
line should be parallel  
with the edge.

113



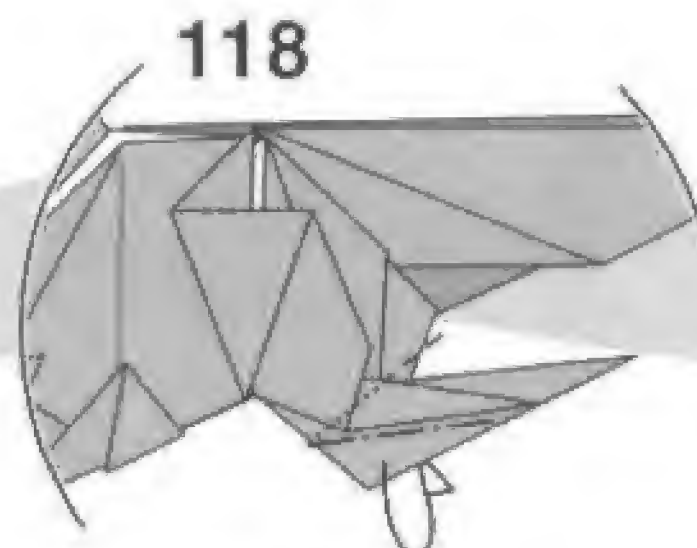
いっぱいところで  
中わり折り  
Inside reverse fold.

116



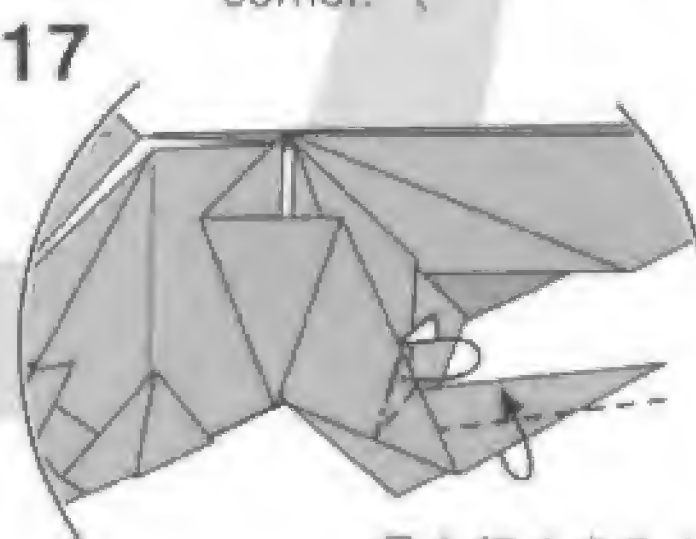
内側へずらすように段折り  
Crimp and slide the  
corner.

118



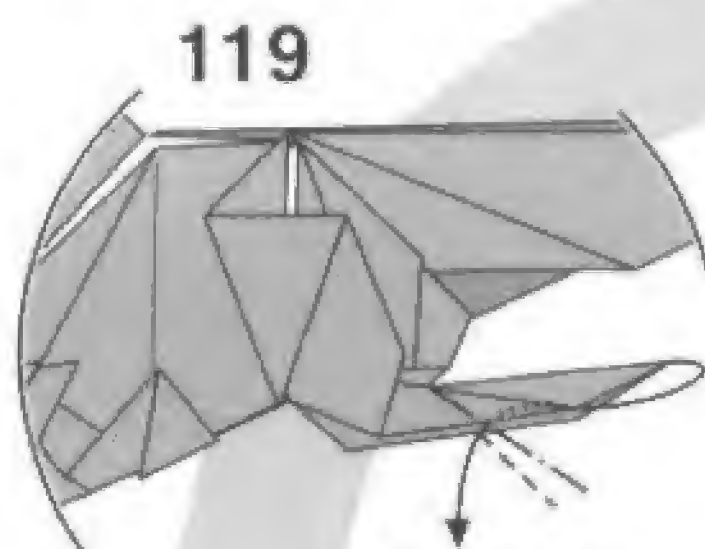
反対側も 117 と  
同じように折る  
Repeat 117 behind.

117



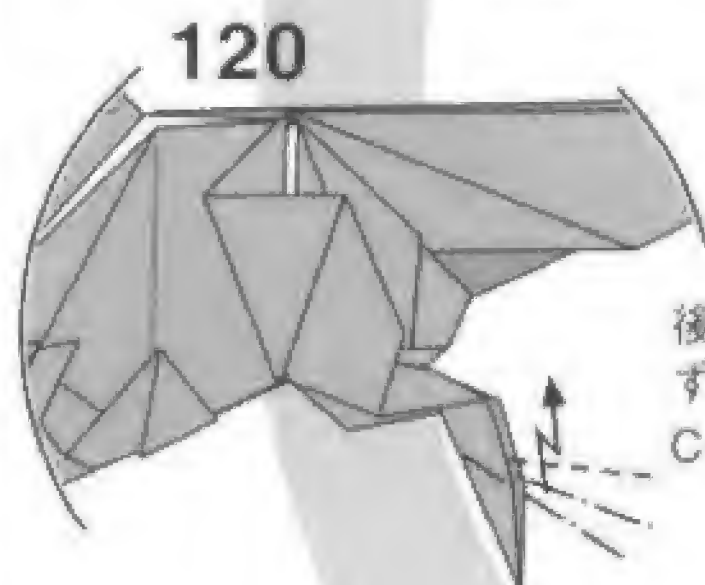
足を細くするように  
縁を内側に折る  
Crimp and swivel.

119



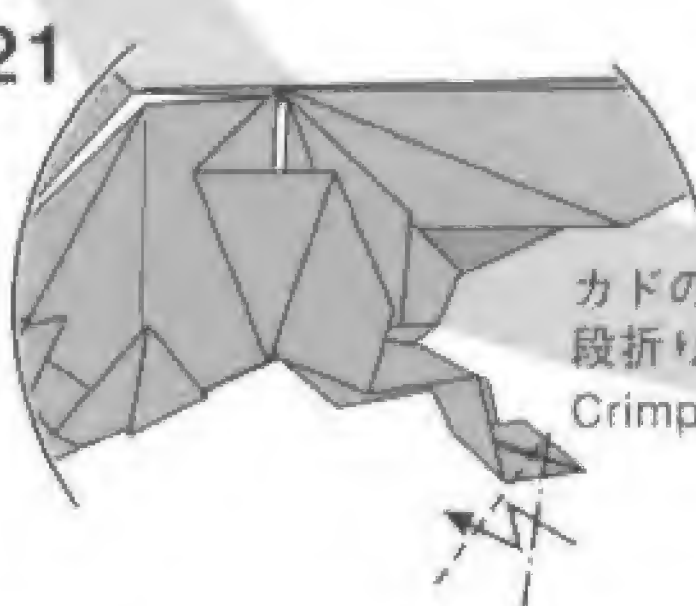
中わり折り  
Inside reverse  
fold.

120



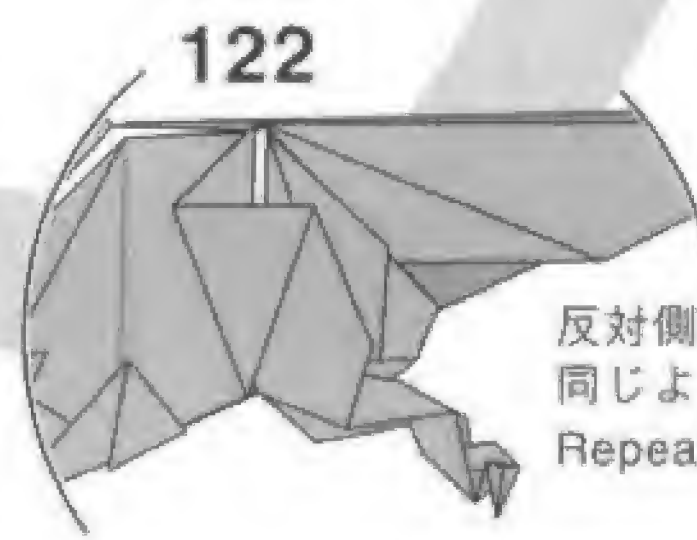
後ろの縁を内側へ  
ずらすように段折り  
Crimp and swivel.

121



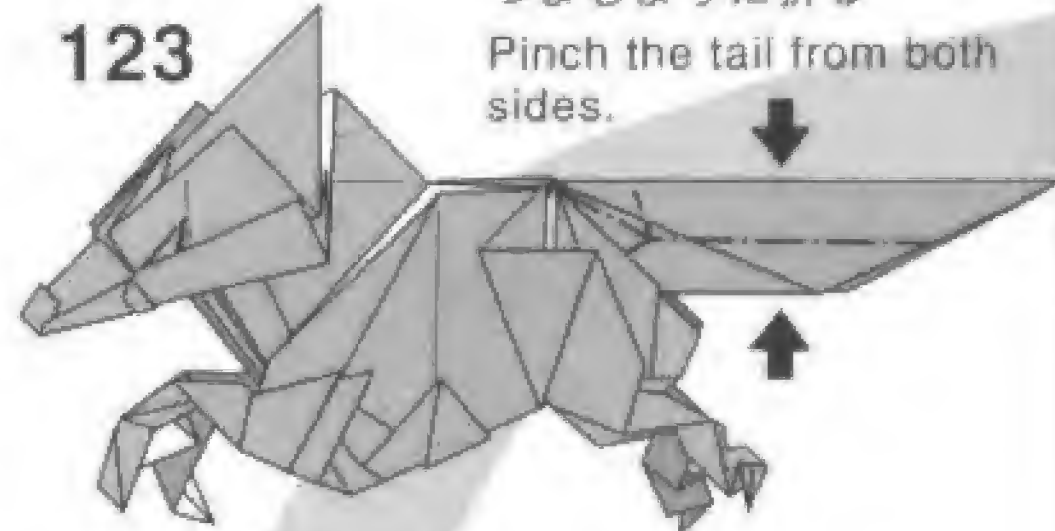
カドの先を  
段折り  
Crimp.

122



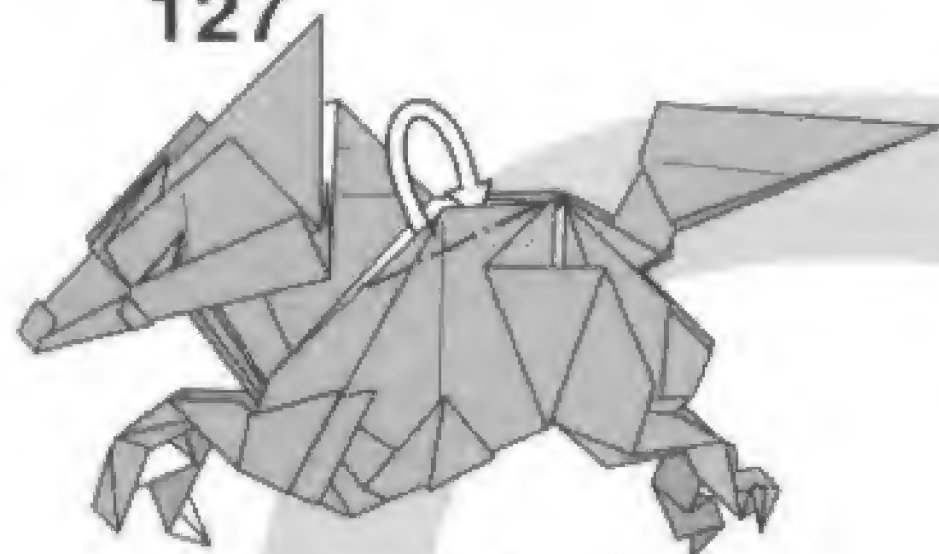
反対側も 113-121 と  
同じように折る  
Repeat 113-121 behind.

123



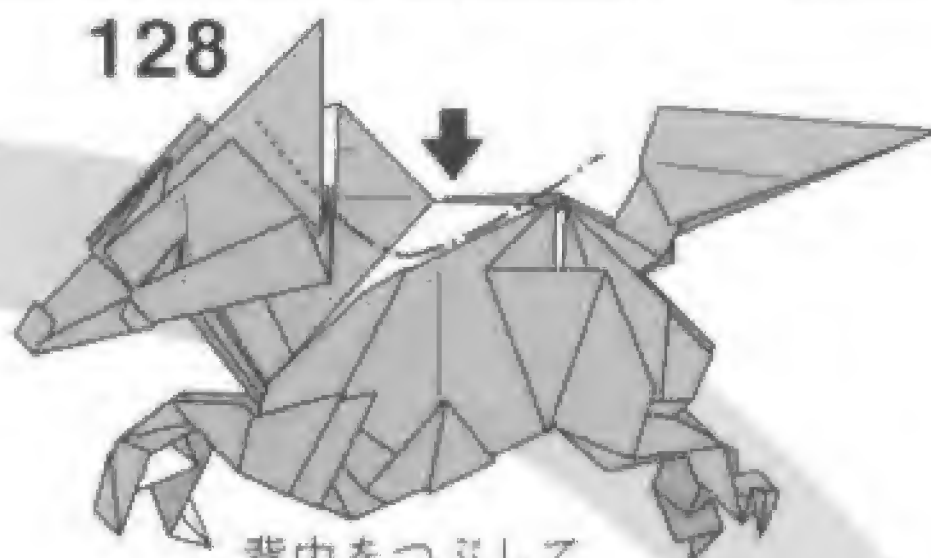
カドを両側で  
つまむように折る  
Pinch the tail from both  
sides.

127



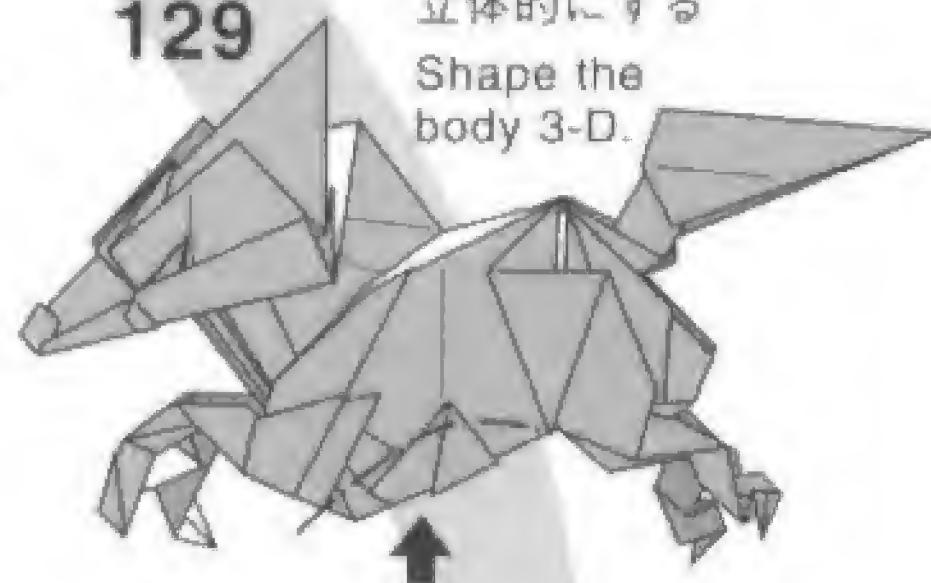
カドをすき間へ折り込む  
反対側も同じ  
Mountain fold and tuck  
the corners in.  
Repeat behind.

128



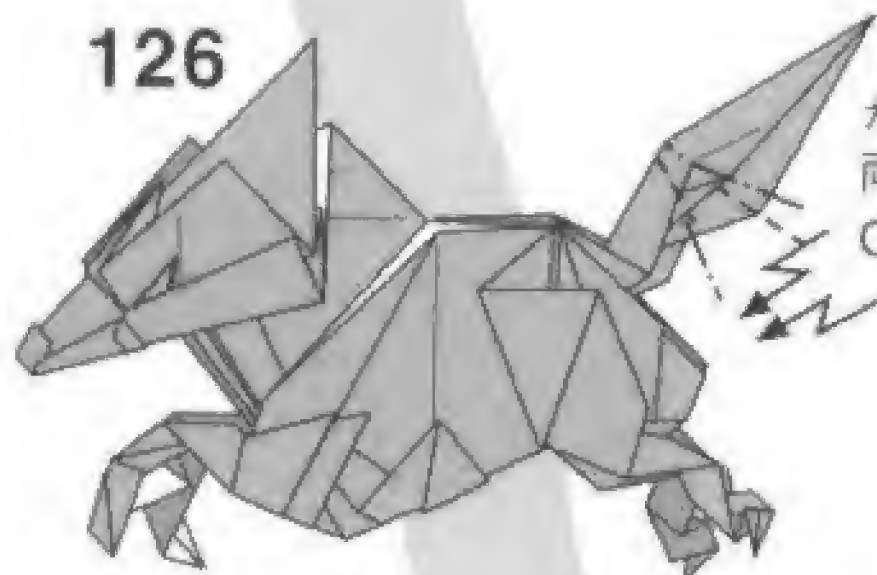
背中をつぶして  
立体的にする  
Push in and  
squash the back.

129



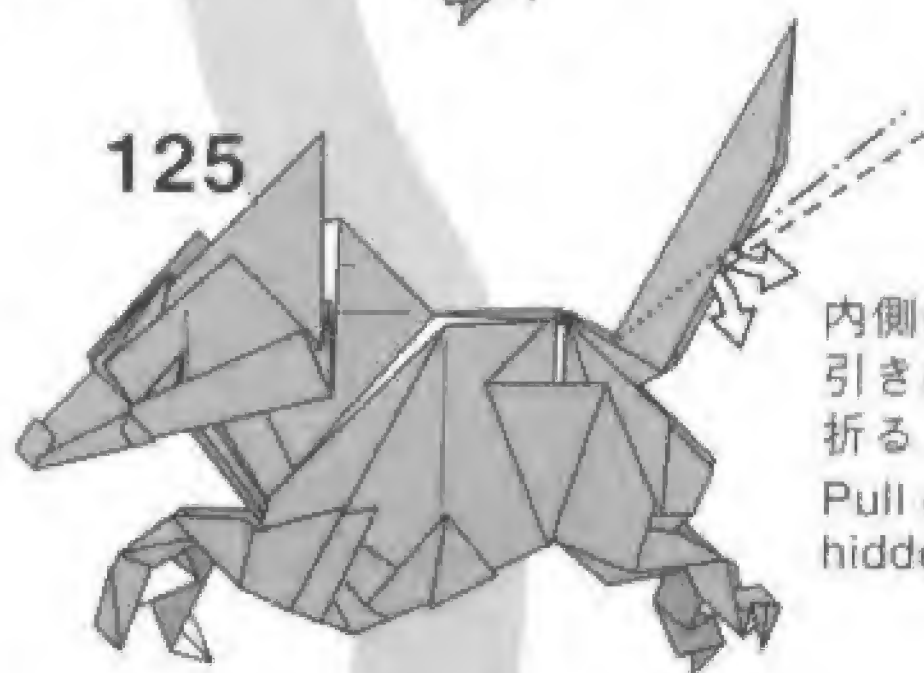
体をつぶして  
立体的にする  
Shape the  
body 3-D.

126



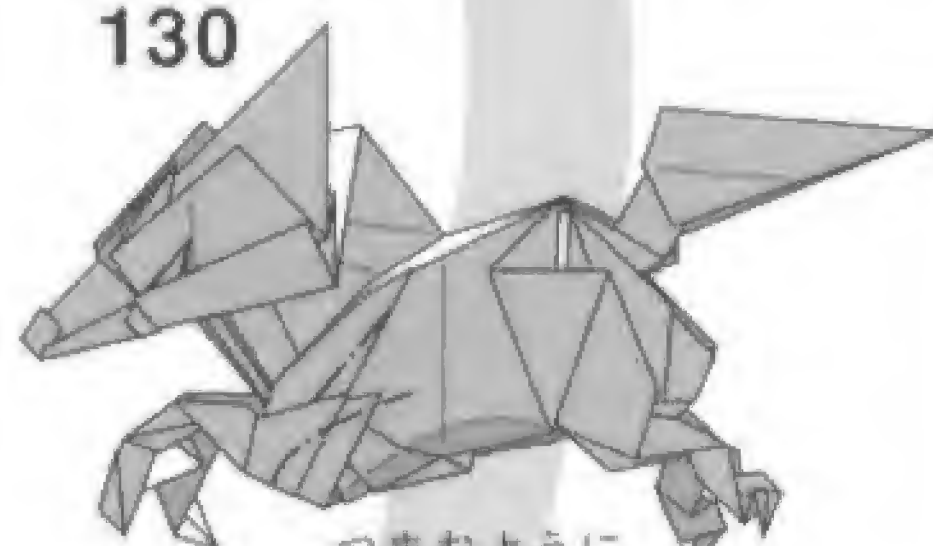
かぶせるように  
両側に段折り  
Crimp outside.

125



内側の部分を  
引き出すように  
折る  
Pull out the  
hidden layers.

130



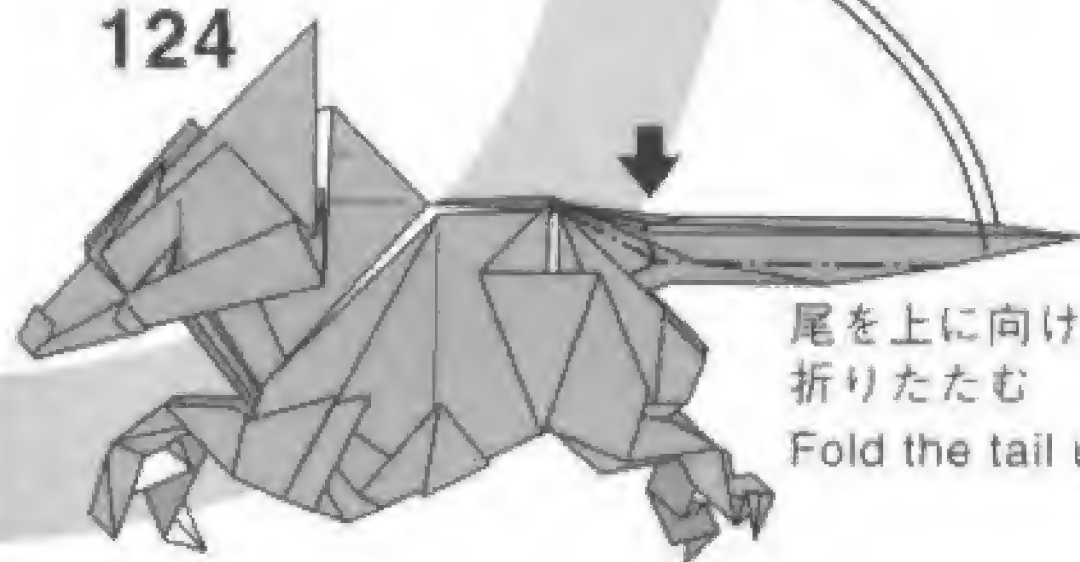
つまむように  
折って丸みをつける  
反対側も同じ  
Pinch the edges.  
Repeat behind.

131



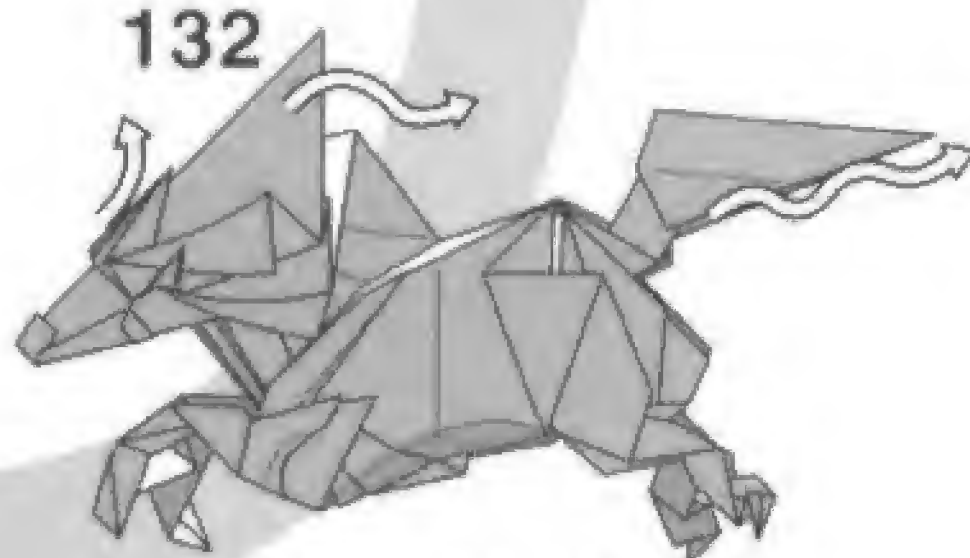
カドをひろげる  
ように曲線で折る  
反対側も同じ  
Open the layers  
around the corners.  
Repeat behind.

124



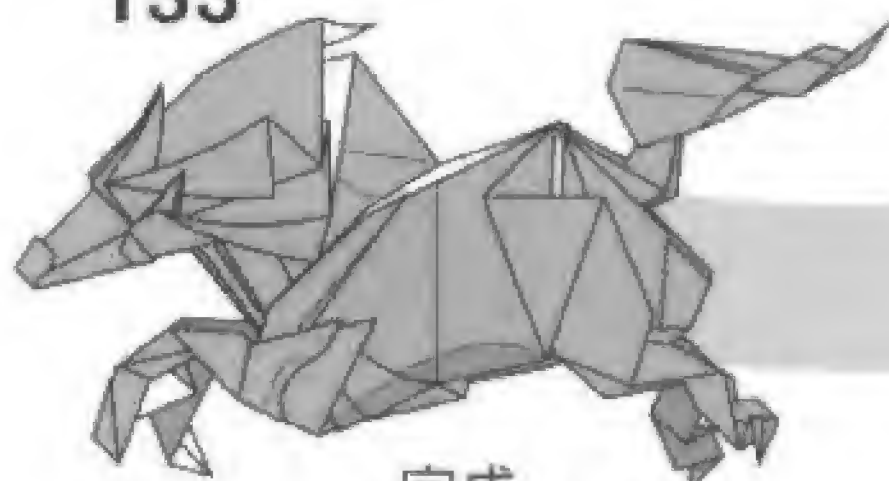
尾を上に向けて  
折りたたむ  
Fold the tail up.

132



丸みをつけて形を整える  
Shape the details.

133

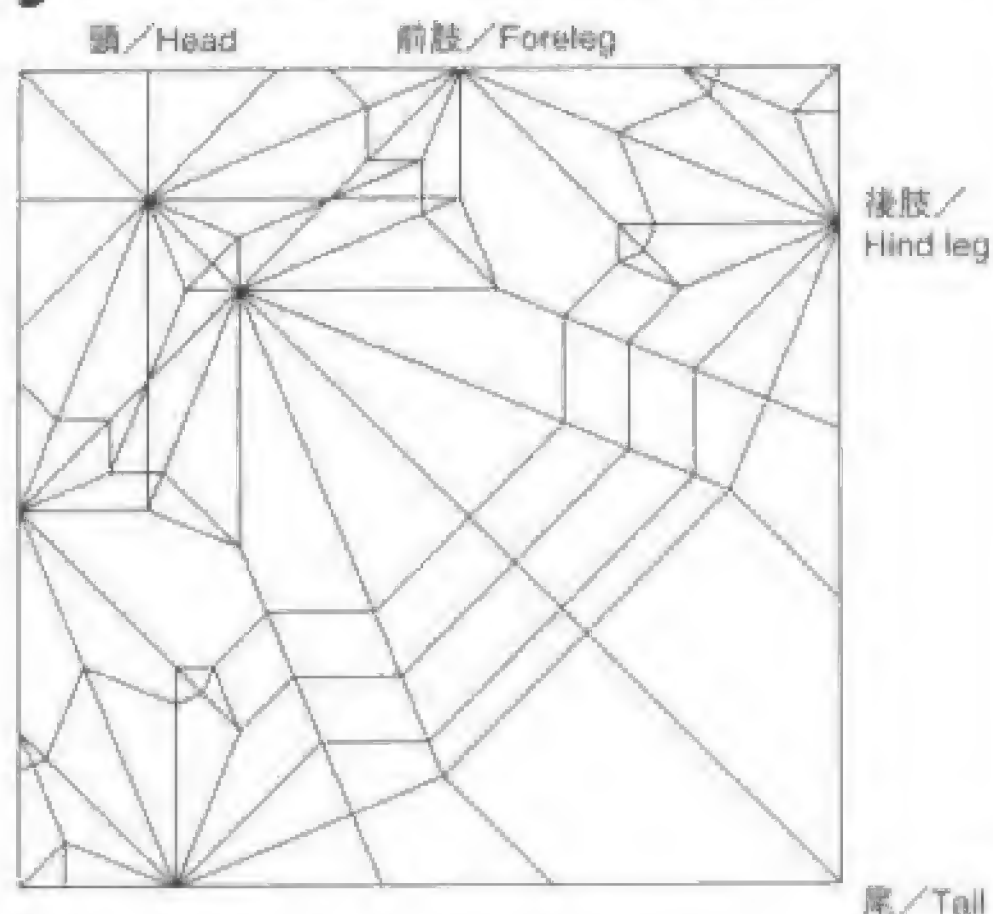


完成  
Model completed.



## ティラノサウルス

## Tyrannosaurus



Created 1998

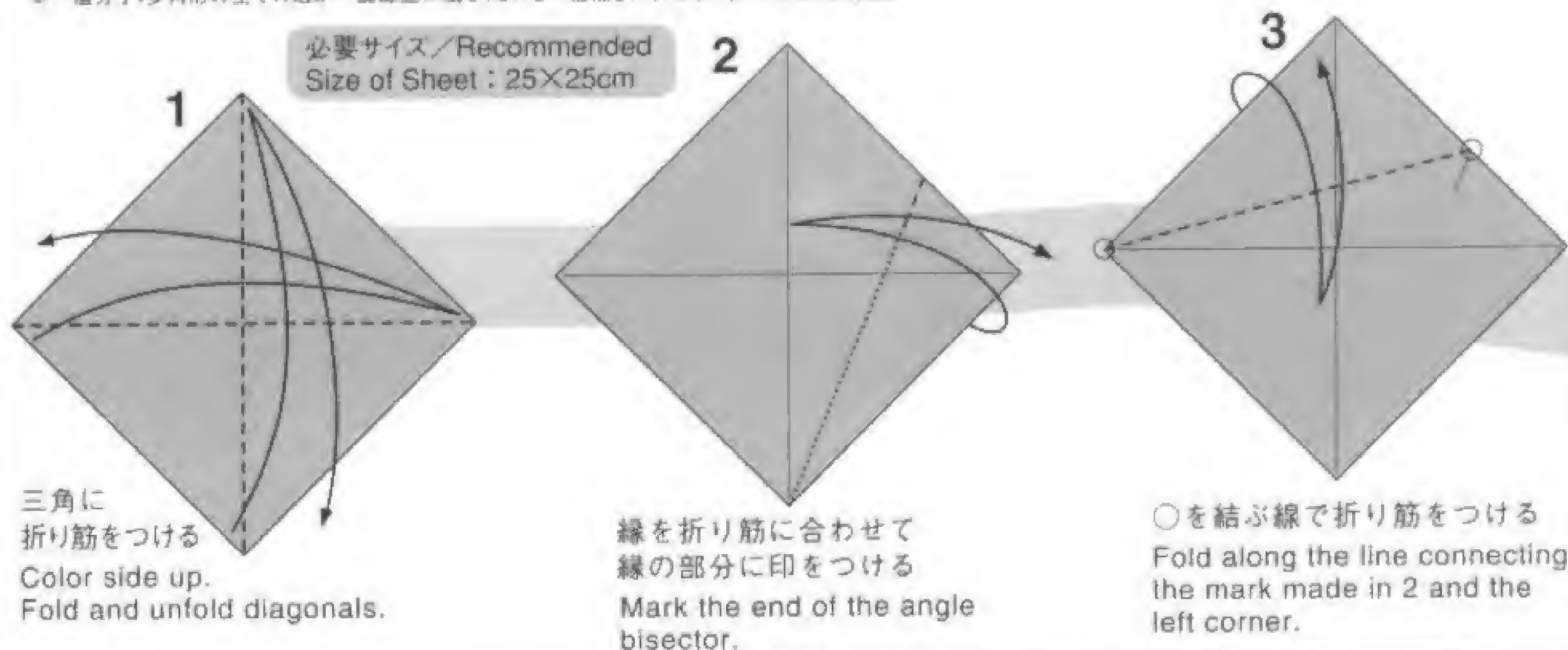
**特**徴的な構造を持つパーツは、うまく使えば大きな効果を得ることができます。ただそれが非常に扱いにくい場合も少なくありません。そのような場合、まずその部分を作ってから残りの部分を伸ばしていくのが一番効率がいいようです。このティラノサウルスもそういう手順で作られています。

この作品では、頭部からデザインをはじめました。紙をいじっているうちにそれらしき形ができたところまでは良いのですが、その後胴体を作ろうとした段階で困ってしまいました。というのも頭部から伸びてくる構造は、22.5度のヒダが外側に広がっているもので、一値分子\*がないのです。一値性のある構造の場合、他のパーツとの組み合わせは、例えばエンシェントドラゴンの頭部のような複雑な構造でもあまり難しいものではありません。ところが、接続部分に一値性がないと一気に難度がはね上がります。幸いなことに、この作品は頭部以外の構造をまだ何も決めていなかったことで、22.5度の範囲で頭部から順番に必要なカドを出していくことで全身を完成させることができました。折り手順を見ると、頭部—前肢—後肢—尾と順に作っていくのが分かります。これがもし体の構造を先に決めてしまっていたら（たとえばカルノタウルスの体とつなぐとか）いまだに完成していなかったかもしれません。

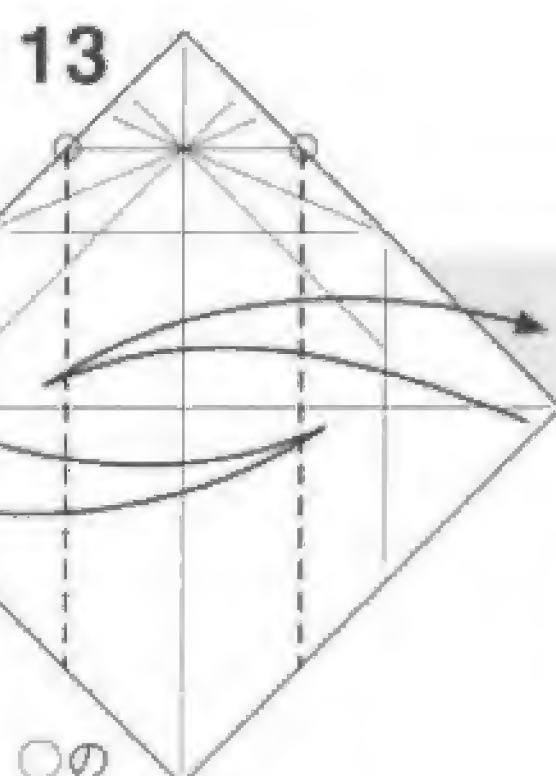
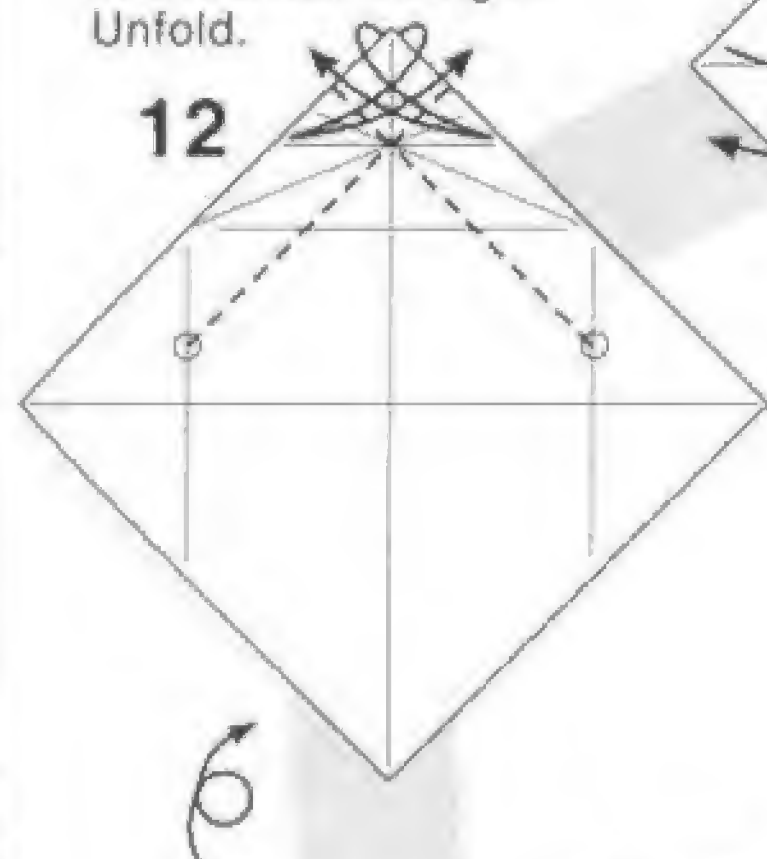
\*一値分子：多角形の全ての辺が一直線上に載る（これを一値性という）ように折りたたんだ構造。

**P**arts with peculiar structures can give us good outputs when used well. Otherwise, modeling with such parts is just cumbersome. In such cases, we perhaps have to start from folding such parts, then trying the rest.

With this model, I started from folding the head. However, when I finished the head, I found that there is no uniaxial molecule necessary for me to continue folding the rest of it. The only thing I had was two 22.5° structures which projects from the head. Almost impossible to go on designing, I decided that I fold out necessary flaps out of the 22.5° structure. Thus, the folding procedures for this model starts from the head, and then they go on with forelegs, hind legs, and the tail. If I had decided on the structure of the body first, the model would not have been completed yet.

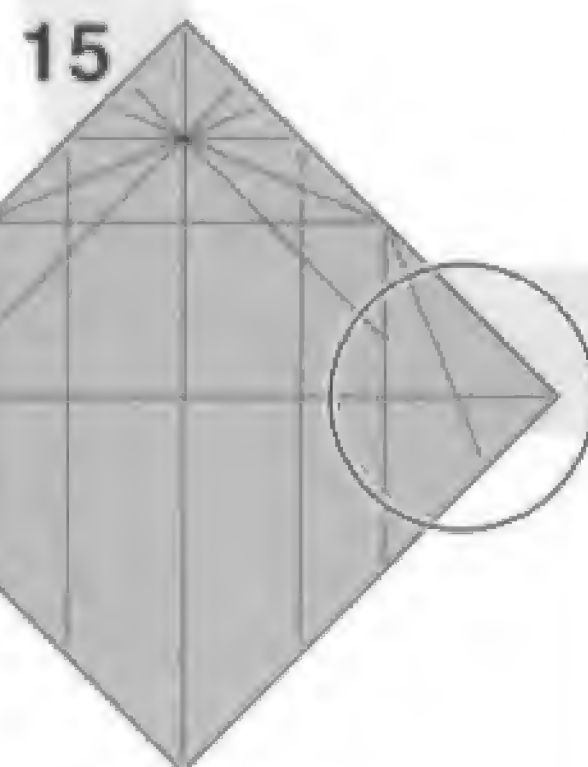
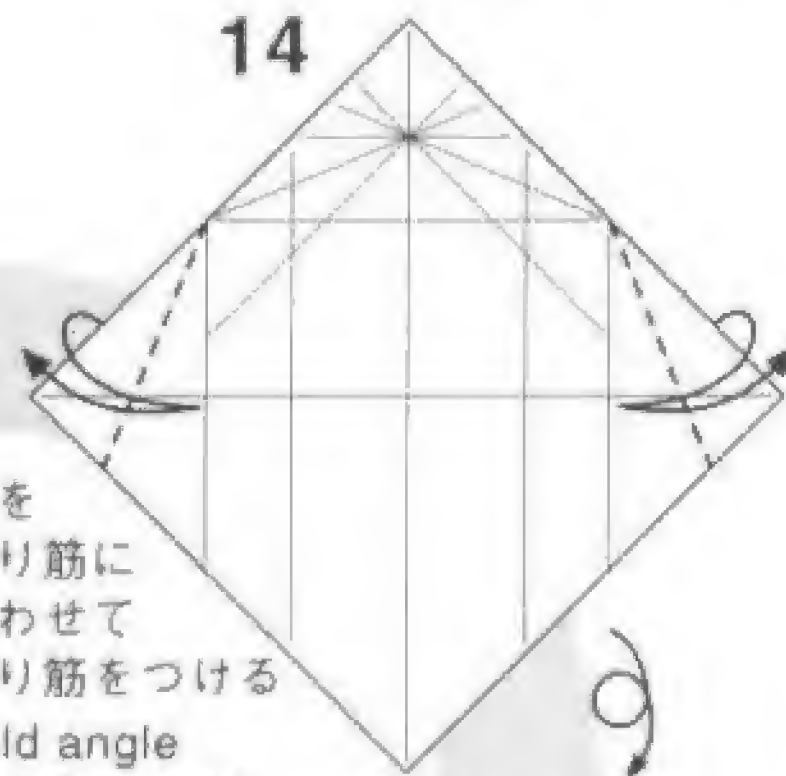


カドを折り筋に合わせて  
折り筋をつける  
Fold the edges so the  
corner touches the ends  
of the small triangle.  
Unfold.

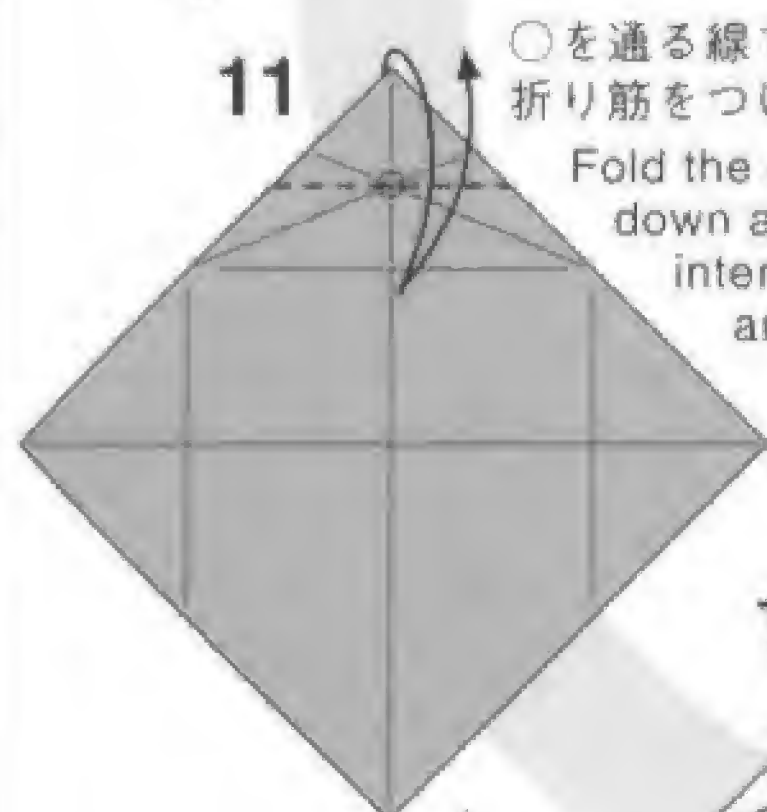


○の  
ところから  
折り筋をつける  
Crease with the  
circled points as  
references.

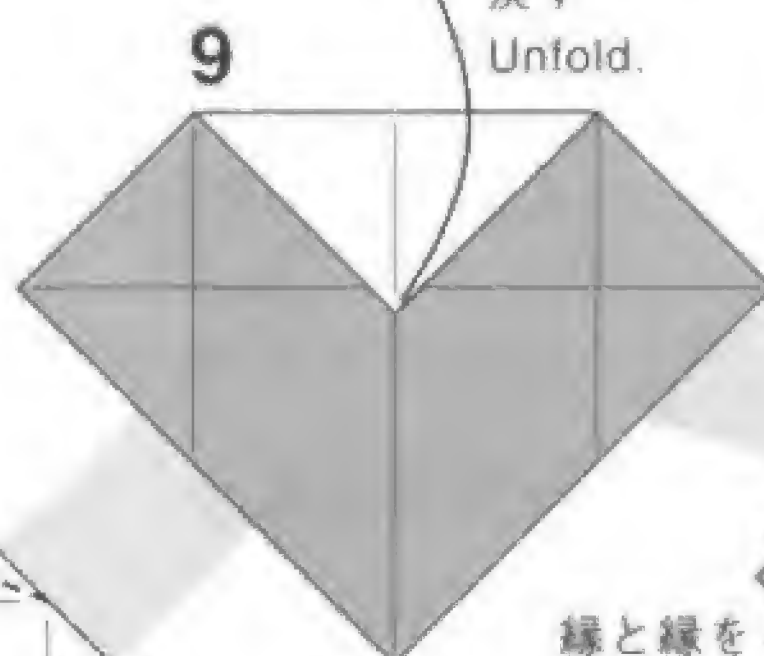
縁を  
折り筋に  
合わせて  
折り筋をつける  
Fold angle  
bisectors and  
unfold.



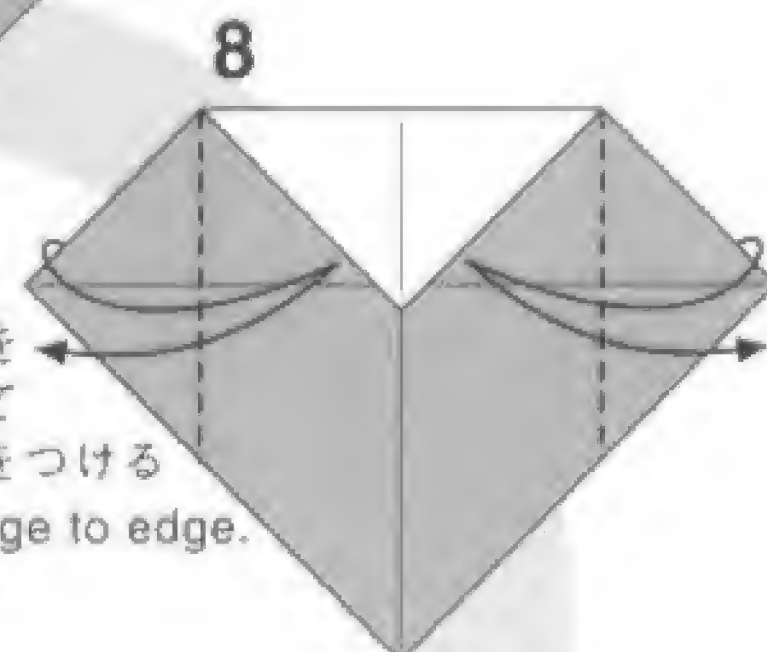
○を通る線で  
折り筋をつける  
Fold the corner  
down at the  
intersection  
and unfold.



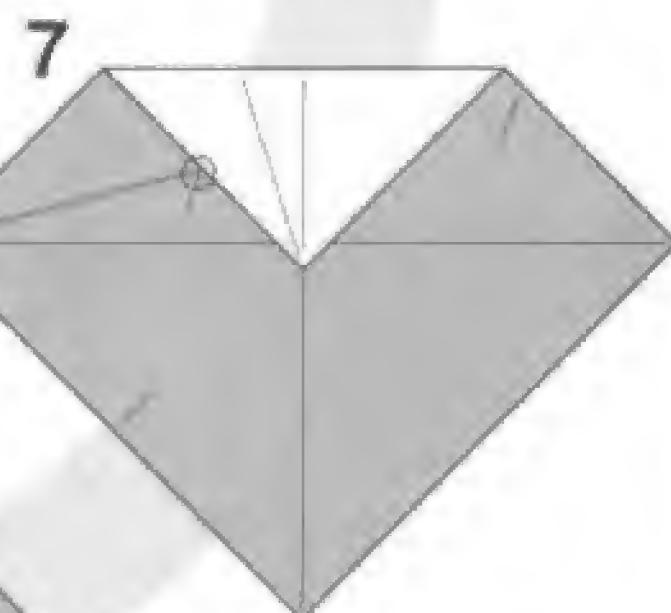
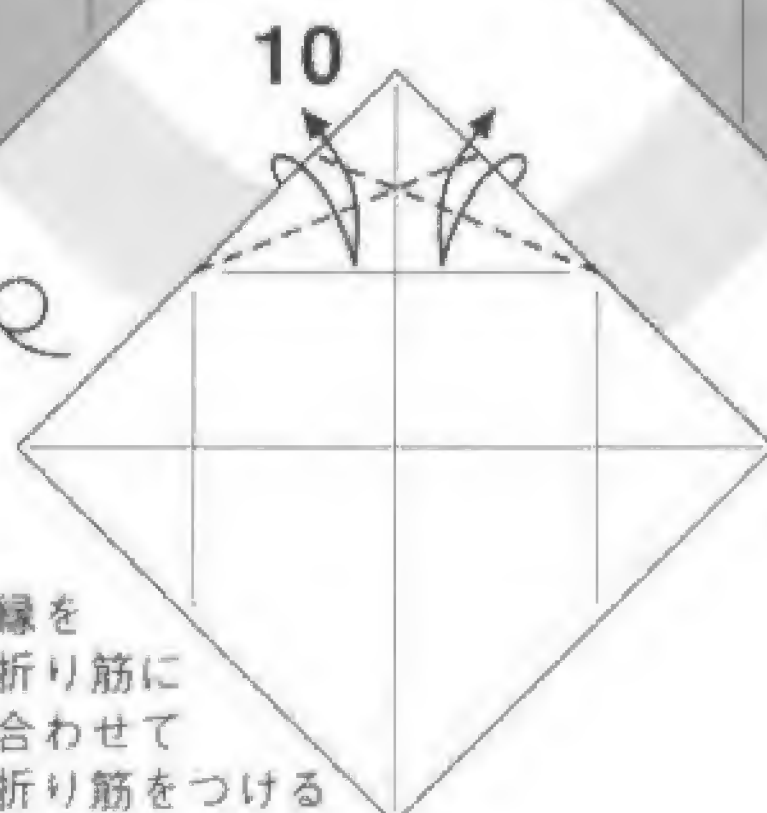
戻す  
Unfold.



縁と縁を  
合わせて  
折り筋をつける  
Fold edge to edge.  
Unfold.



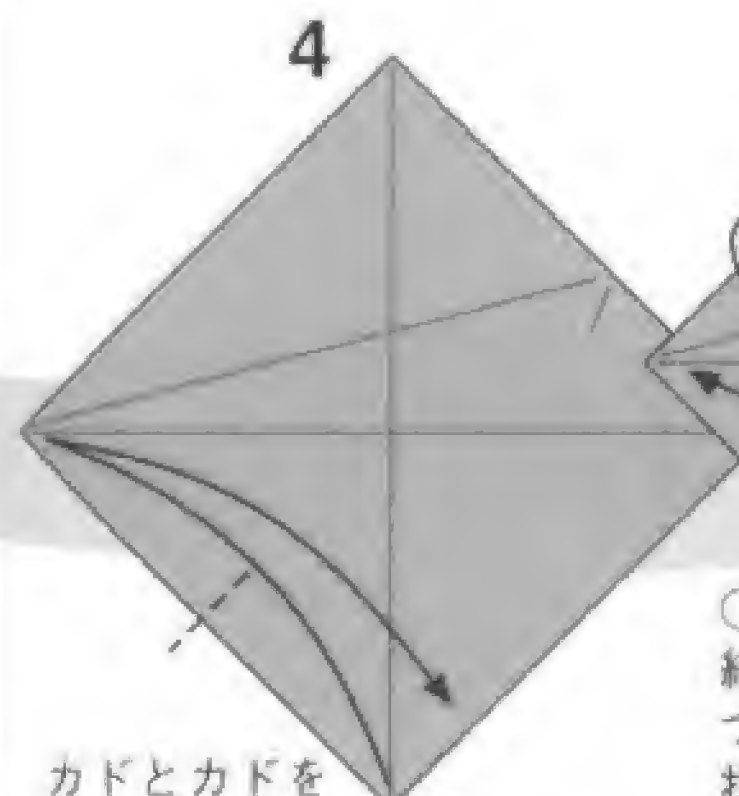
縁を  
折り筋に  
合わせて  
折り筋をつける  
Fold angle bisectors  
and unfold.



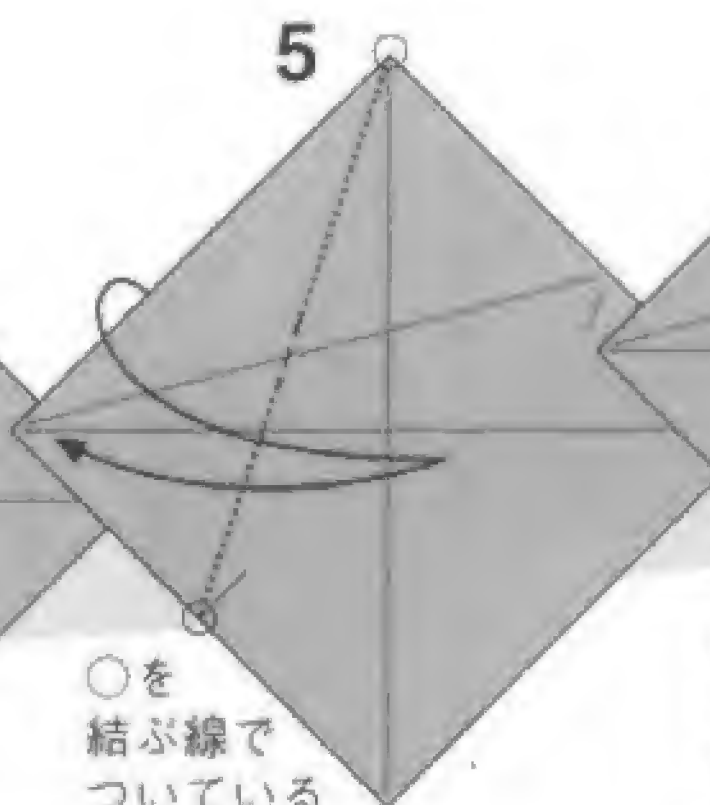
縁が○に  
カドが折り筋に合っ  
ていることを確認する  
次の図からは 2-5 で  
つけた折り筋は表示  
しない

Make sure that the  
edge aligns with the  
circled intersection,  
which will not be  
shown below.

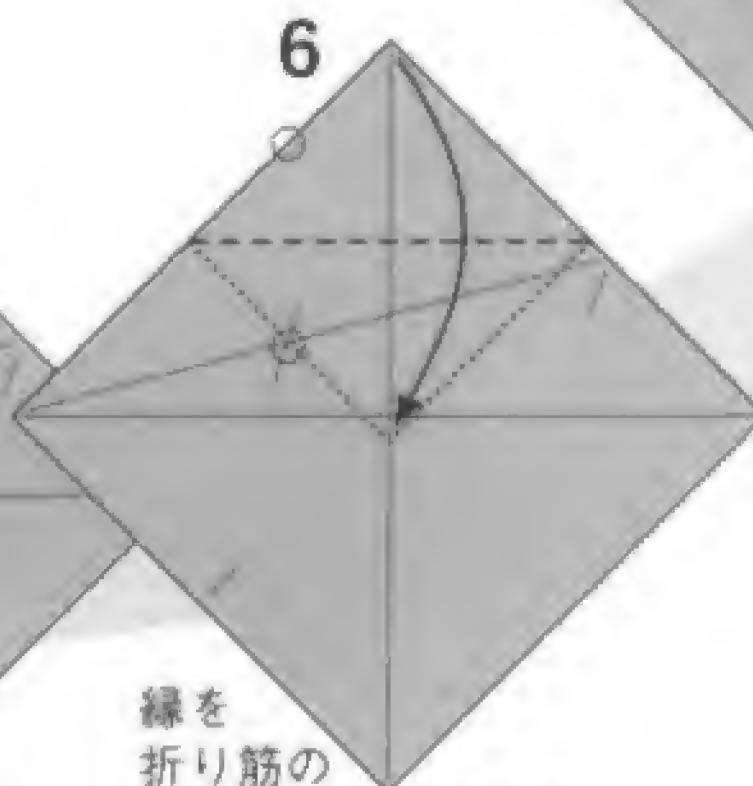
カドとカドを  
合わせて印をつける  
Mark in the middle.



○を  
結ぶ線で  
ついている  
折り筋の部分に  
印をつける  
Mark the intersections.

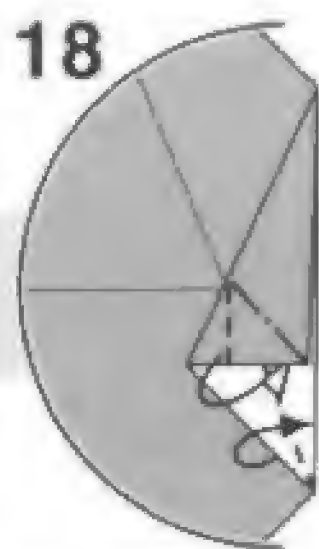
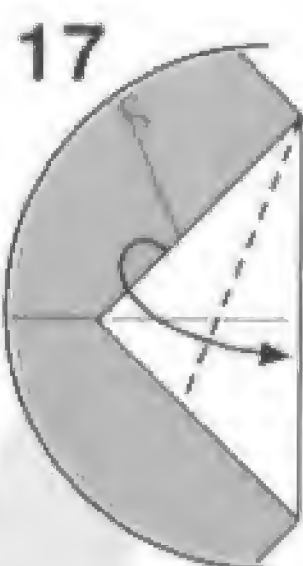


縁を  
折り筋の  
交点に合わせて折る  
Fold the corner down on  
the diagonal, so that the  
marked intersection aligns  
with the edge.

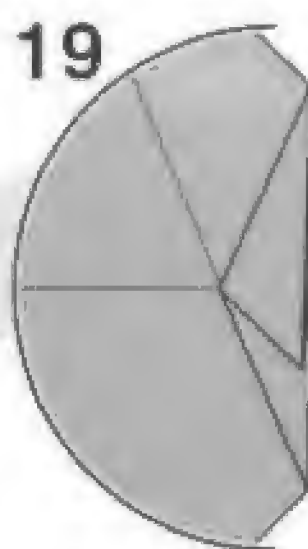




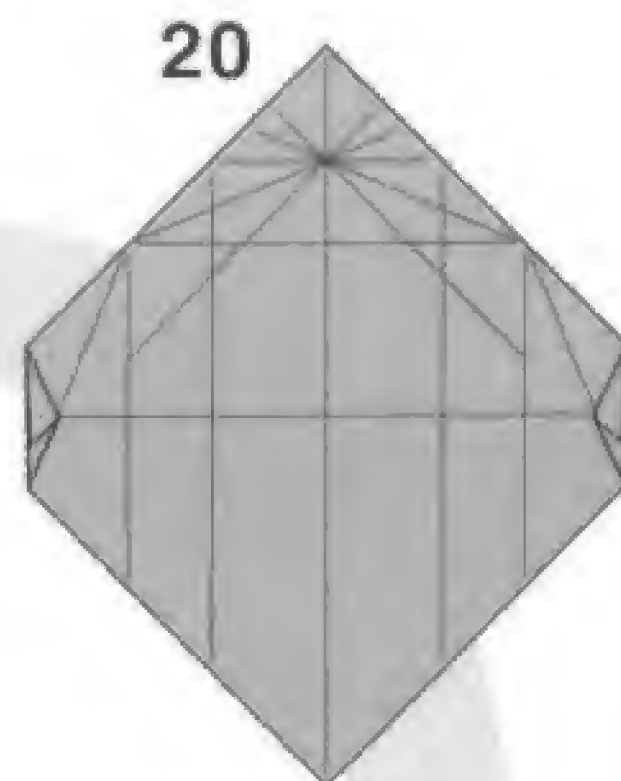
縁と縁を  
合わせて折る  
Fold edge to  
edge.



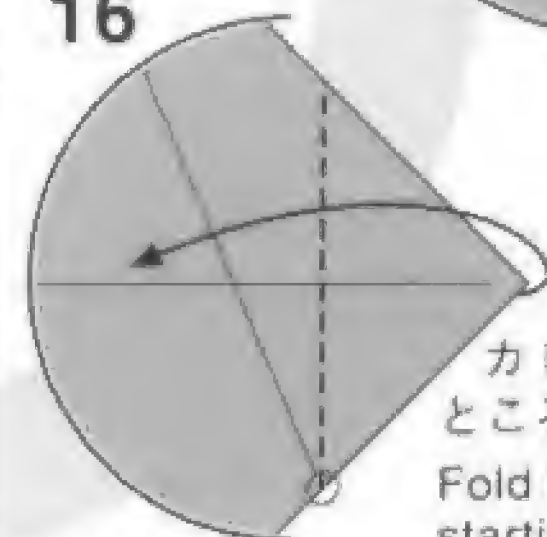
縁と縁を合わせて  
カドをつまむように  
折る  
Inside reverse fold.



反対側も 16-18 と  
同じように折る  
Repeat 16-18  
on the left.

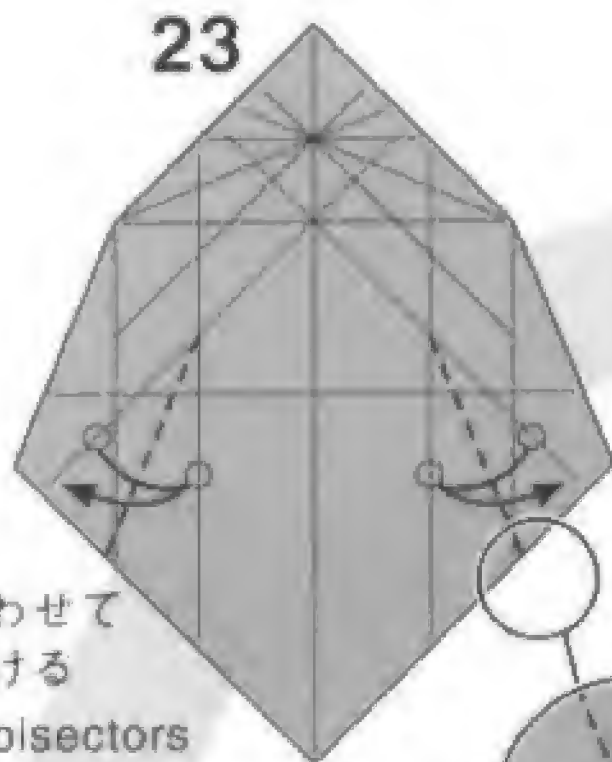


16



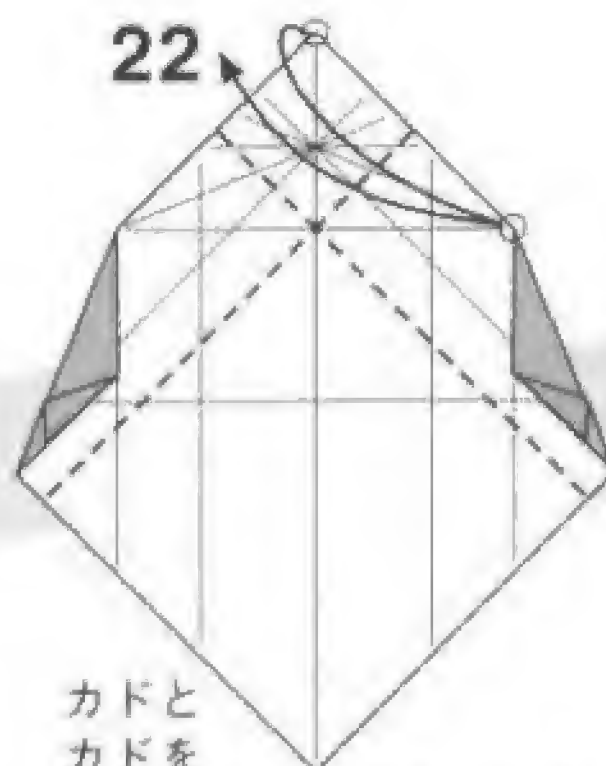
カドを○の  
ところで折る  
Fold the corner,  
starting from the  
circled intersection.

23



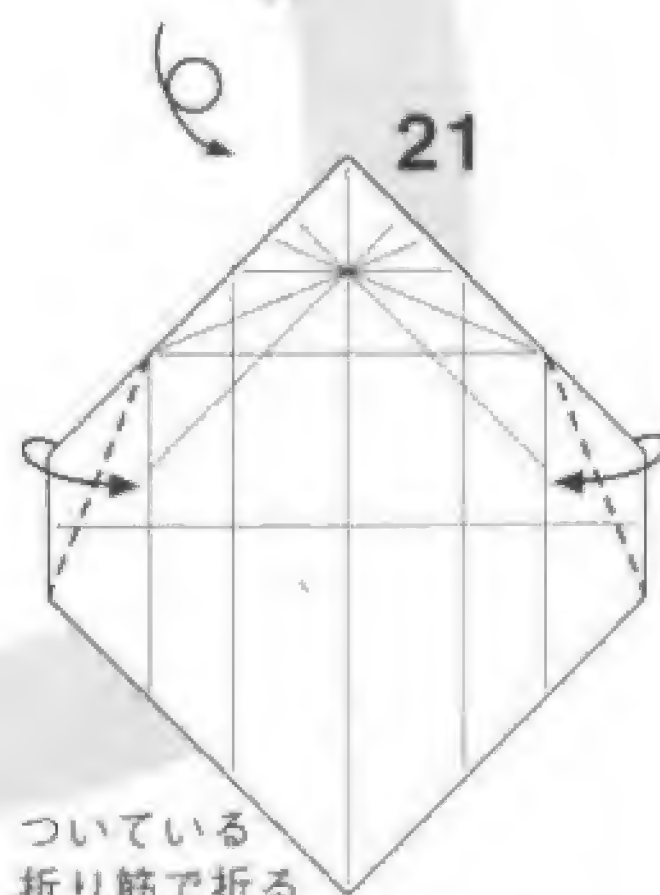
折り筋と  
折り筋を合わせて  
折り筋をつける  
Fold angle bisectors  
and unfold.

22



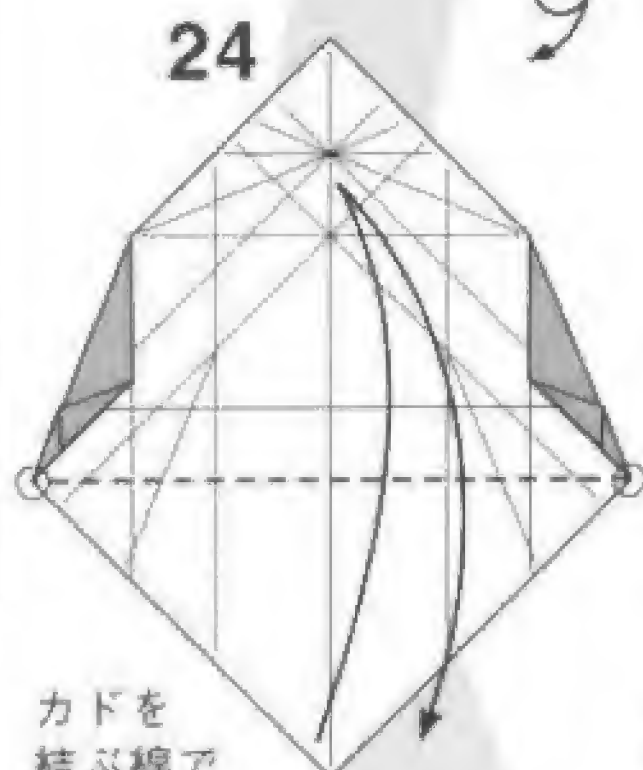
カドと  
カドを  
合わせて折り筋をつける  
Fold corner to corner  
and unfold.

21



ついている  
折り筋で折る  
Fold the corners using  
the existing crease lines.

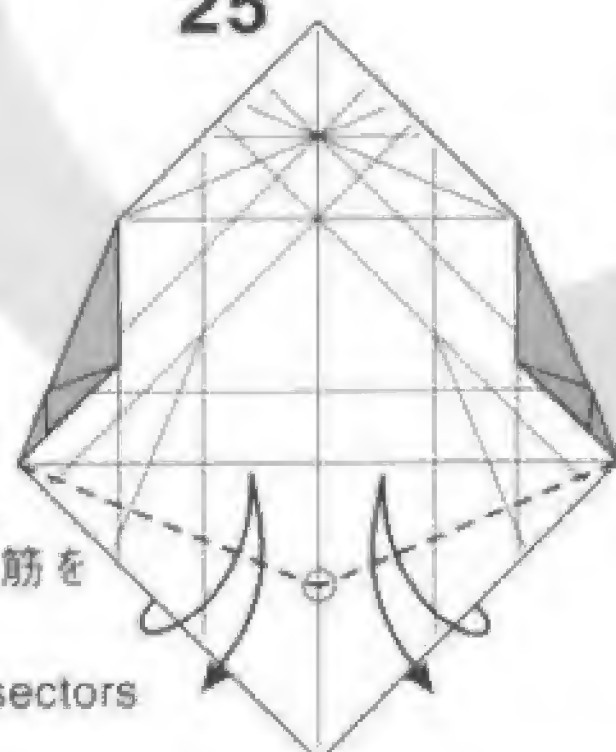
24



カドを  
結ぶ線で  
折り筋をつける  
Fold corner to  
corner and unfold.

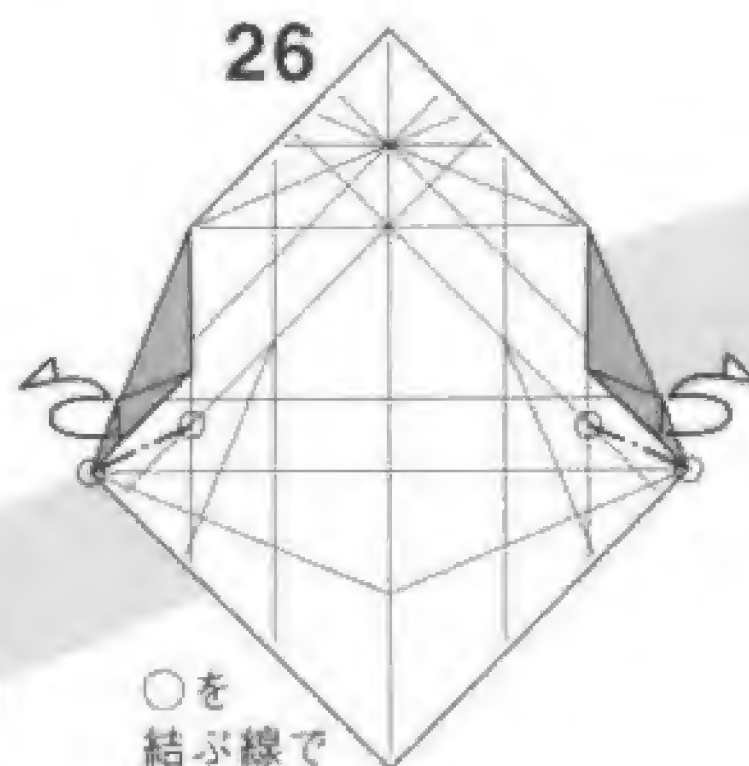
縁の部分は折り筋と  
合わないのが正しい  
The end of the new  
crease line does not  
align with the crease  
line.

25



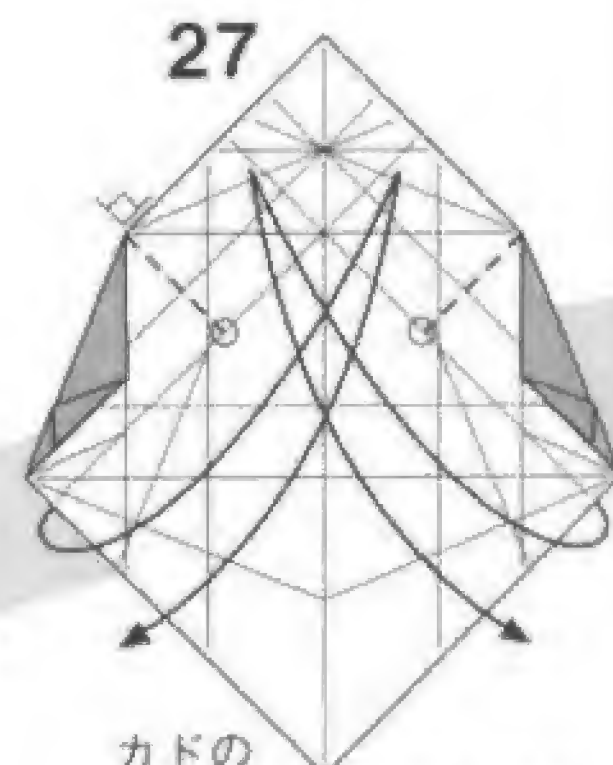
縁を折り筋に  
合わせて折り筋を  
つける  
Fold angle bisectors  
and unfold.

26



○を  
結ぶ線で  
折り筋をつける  
Crease along the lines  
connecting circled points.

27



カドの  
ところから○のところ  
まで折り筋をつける  
Fold at a right angle  
at the corners to the  
circled intersections.  
Unfold.

■の部分をもう側にひろげて  
つぶすように折る  
Push the edge in,  
and squash.

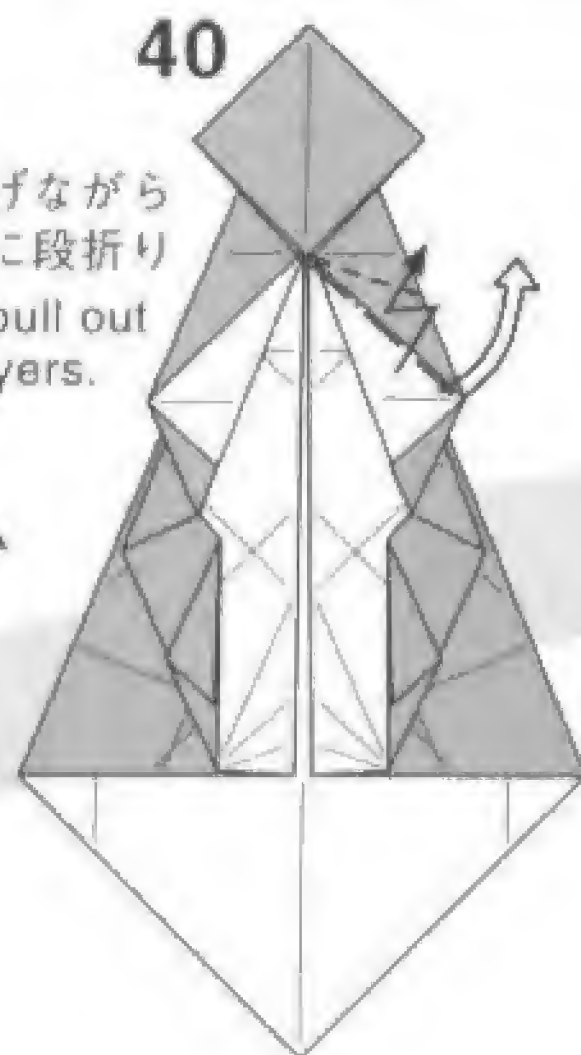


38



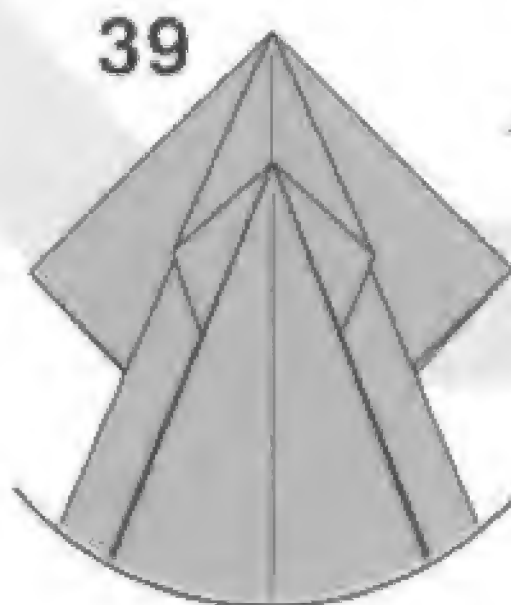
途中の図  
Flatten the model.

40

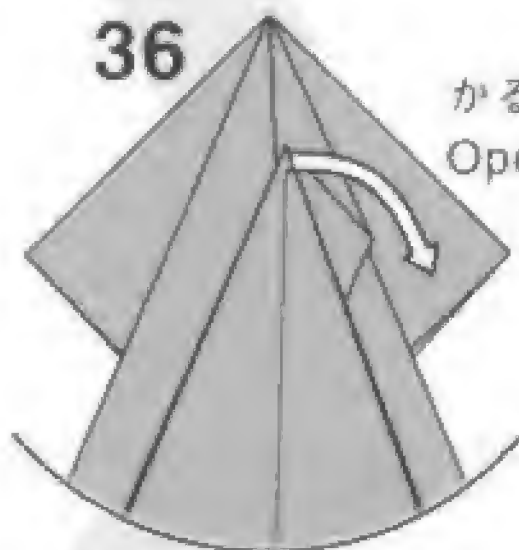


ヒダをひろげながら  
ずらすように段折り  
Crimp and pull out  
the inner layers.

39

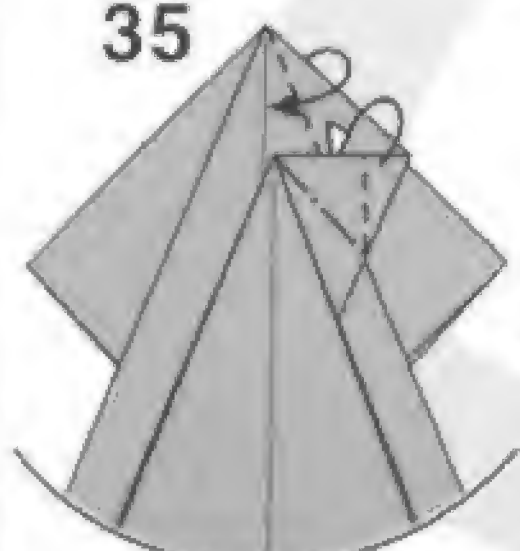


36



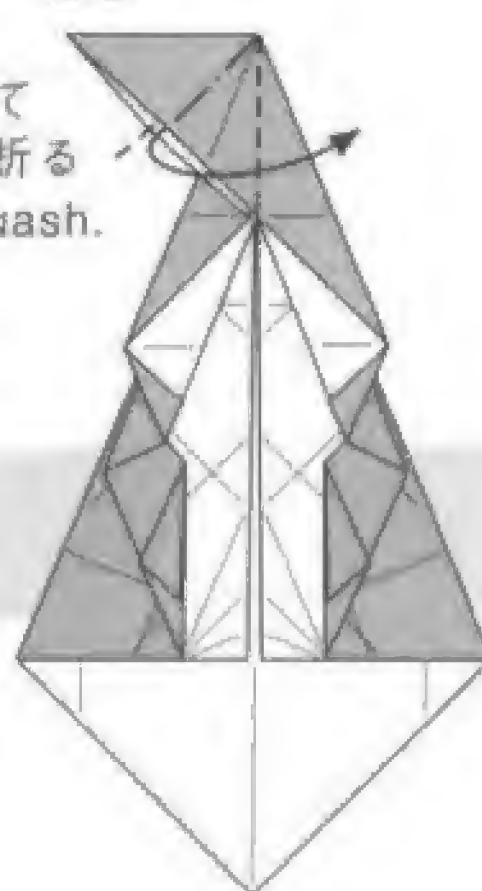
かるくひろげる  
Open the layers.

35



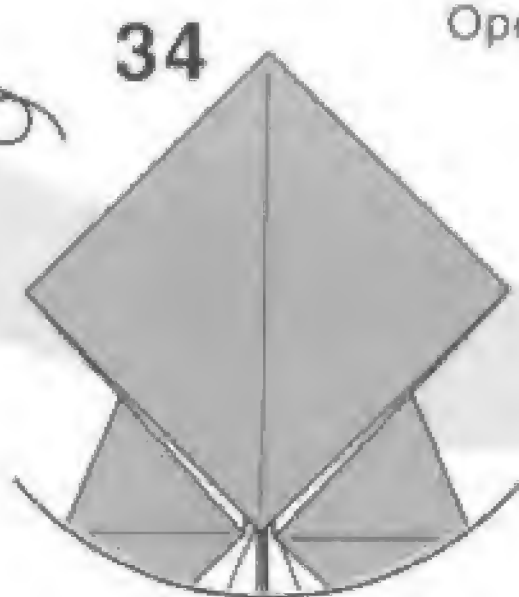
縁を折り筋に合わせて  
内側に折る  
Inside reverse fold.

33

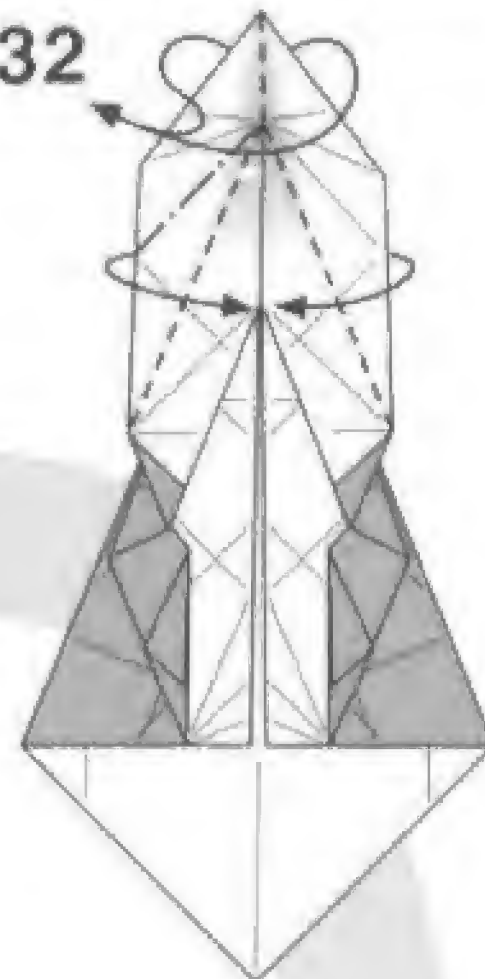


内側をひろげて  
つぶすように折る  
Open and squash.

34



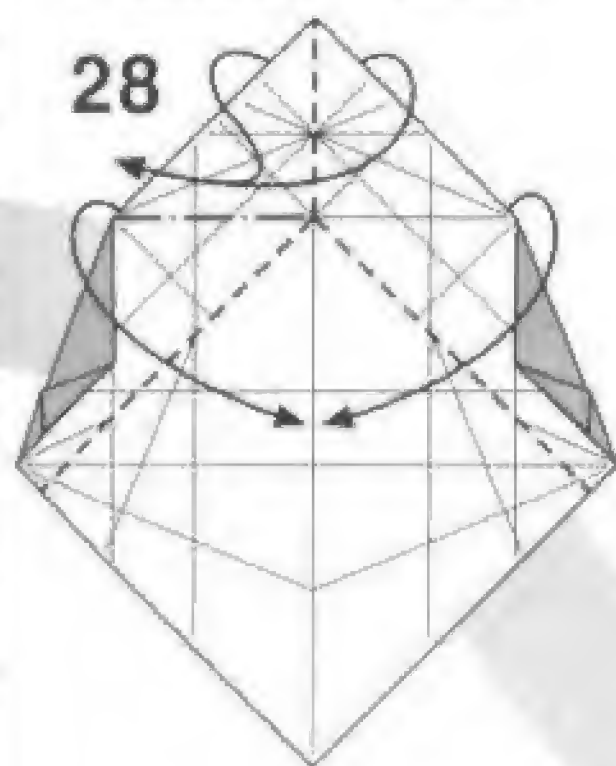
32



カドをついている  
折り筋でつまむように  
して折りたたむ  
A rabbit ear-like fold.

ついている折り筋でカドを  
つまむように折る  
A rabbit ear-like fold.

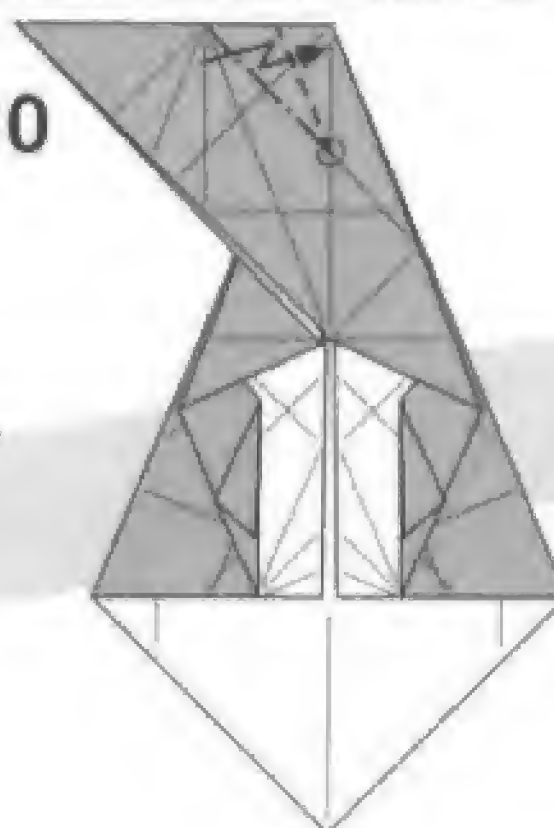
28



中心に合わせて  
中わり折り  
Inside reverse fold.

半分の角度で  
ずらすように段折り  
平らにはならない  
Crimp the top corner.  
The model will not lie flat.

30

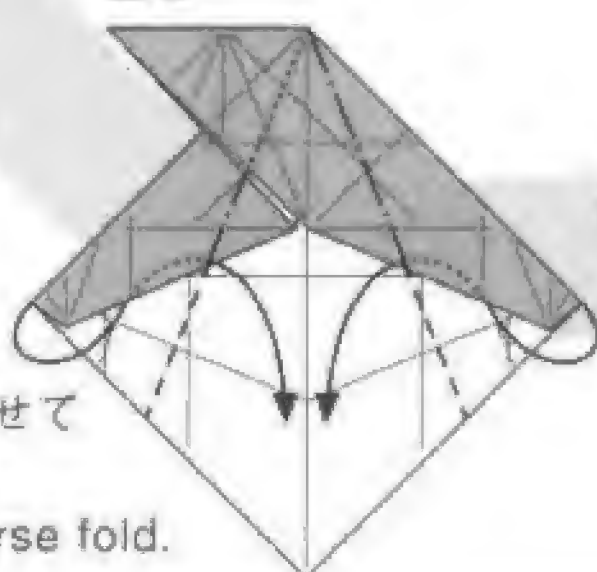


31



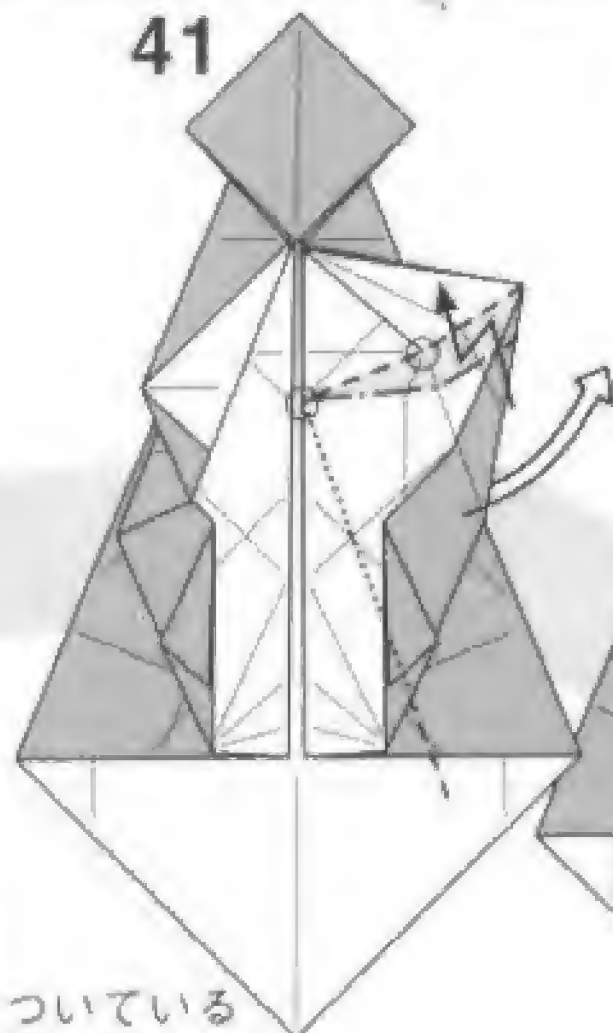
起き上がって  
きた部分の内側をひろげて  
つぶすように折る  
Open the middle layers.

29



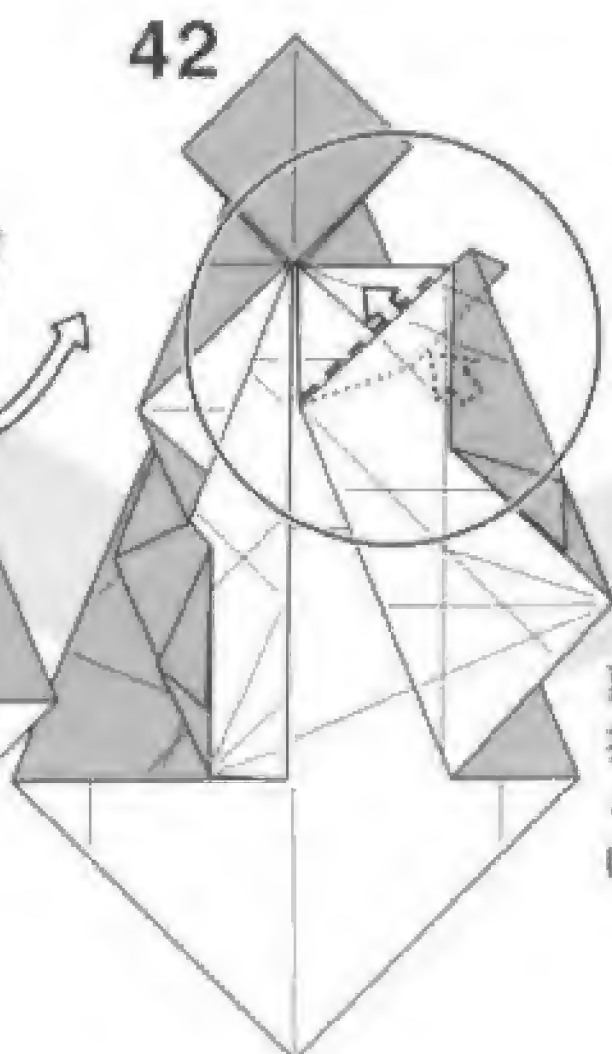


41



ついている  
折り筋を使って  
平らに折りたたむ  
Crimp.

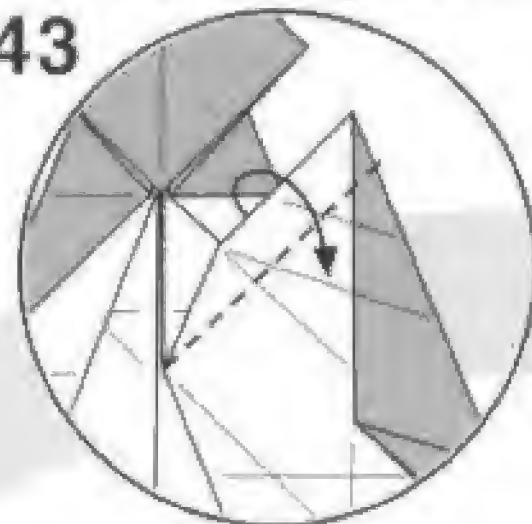
42



裏側から縁を  
押し出す  
ように折る  
Unsink.

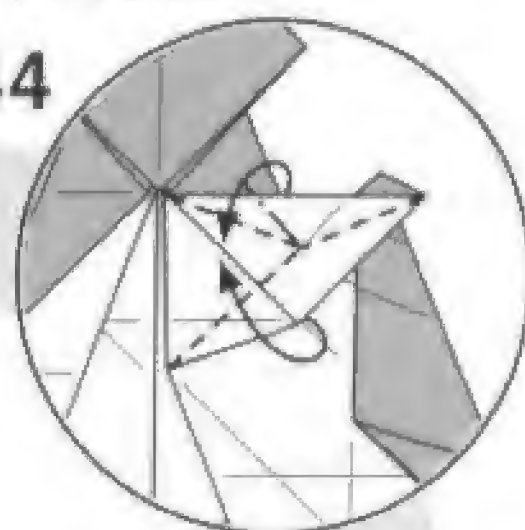
縁を反対側に折る  
Fold the edge down.

43

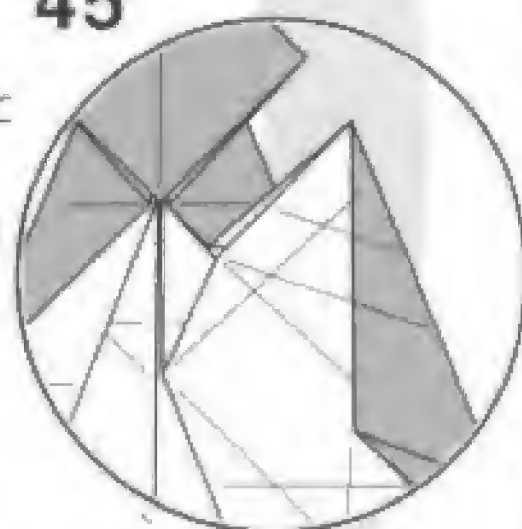


縁と縁を合わせて  
カドをつまむように折る  
Fold edge to edge  
and swivel.

44

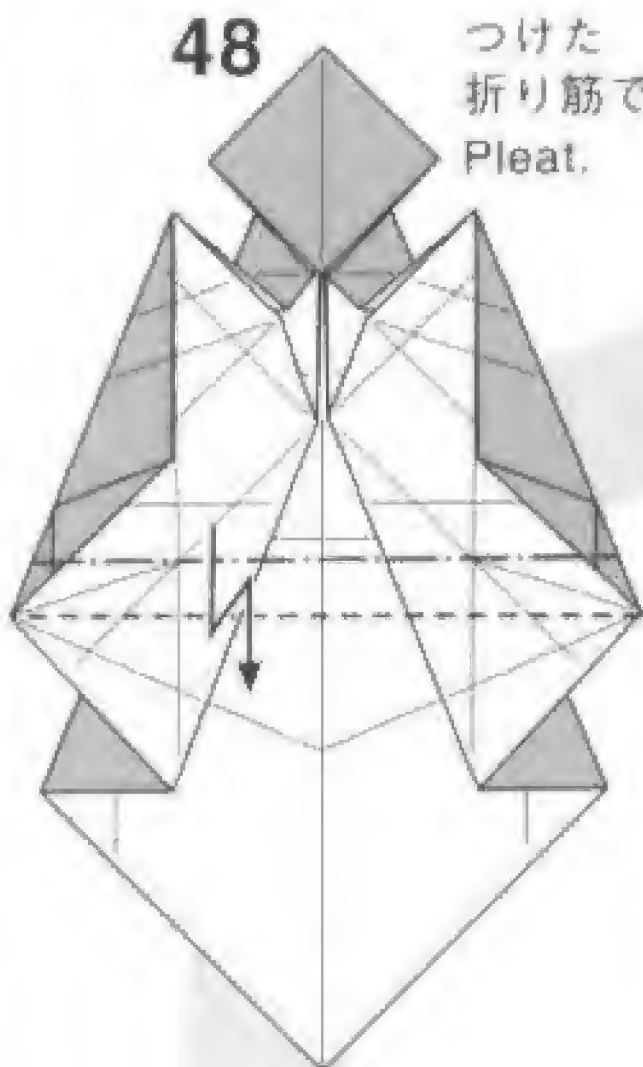


45



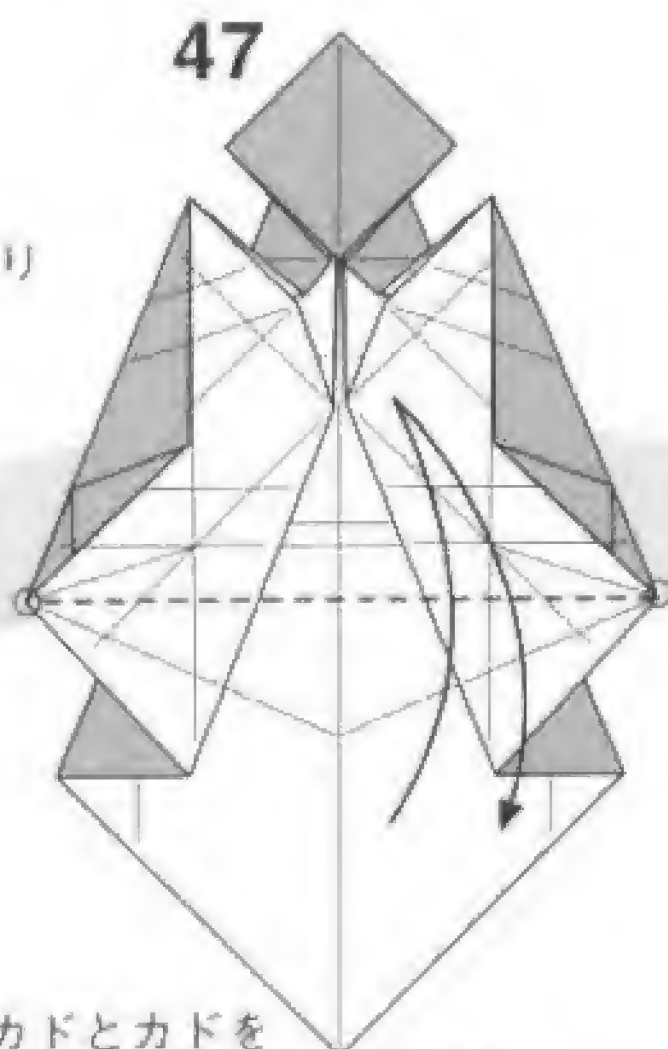
反対側も 40-44 と  
同じように折る  
Repeat 40-44 on  
the left.

48



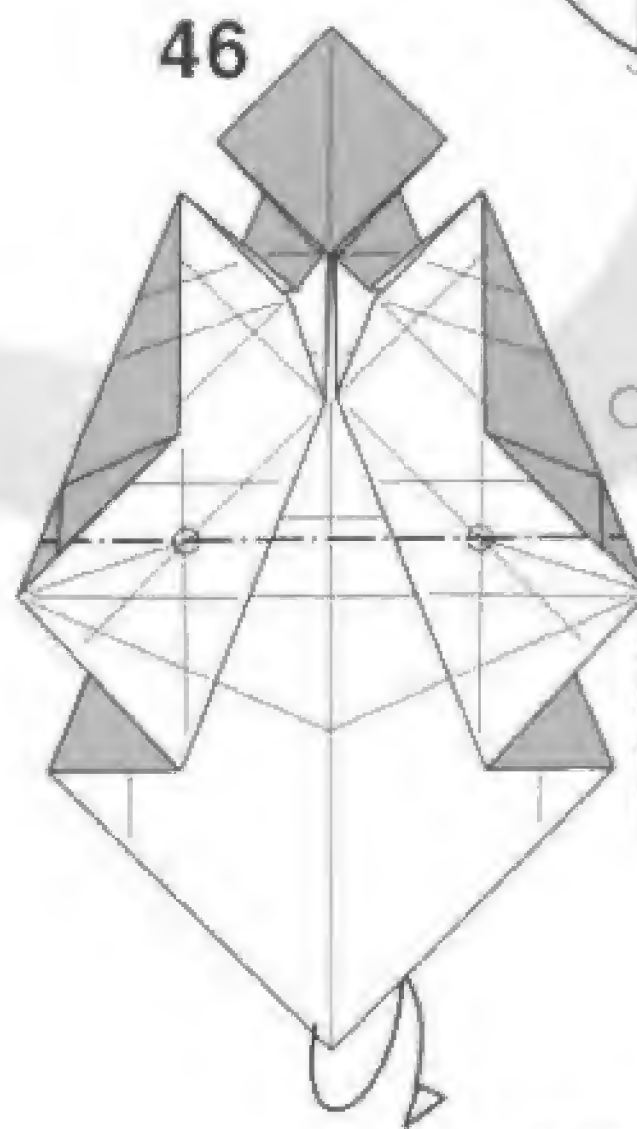
つけた  
折り筋で段折り  
Pleat.

47



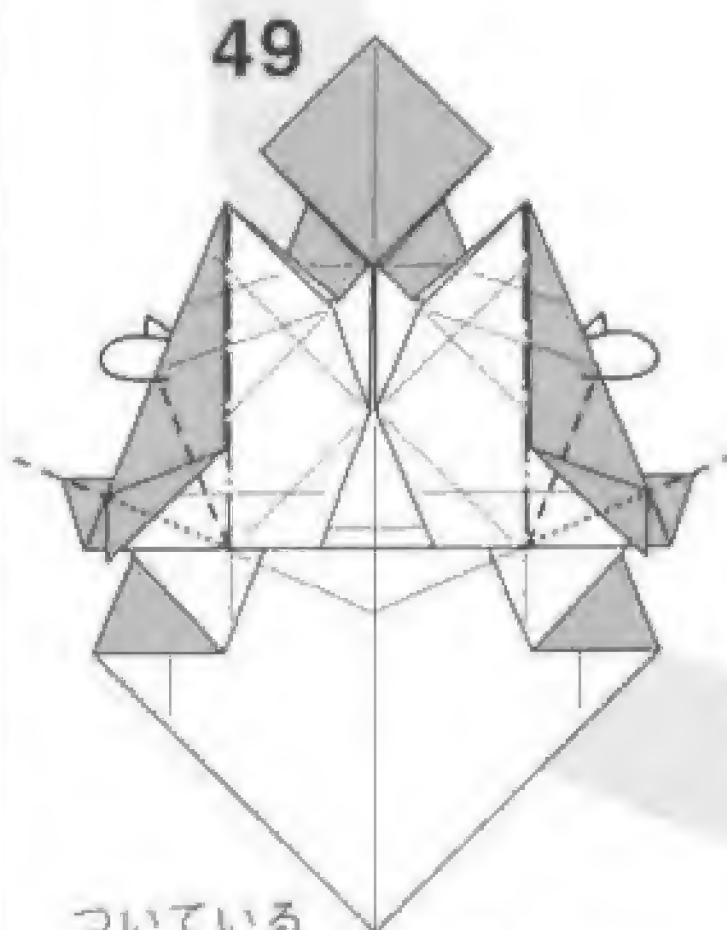
カドとカドを  
結ぶ線で折り筋をつける  
Fold along the line connecting  
the corners and unfold.

46



○を結ぶ線で  
山折りの  
折り筋を  
つける  
Make a crease  
line connecting  
the circled  
intersections.

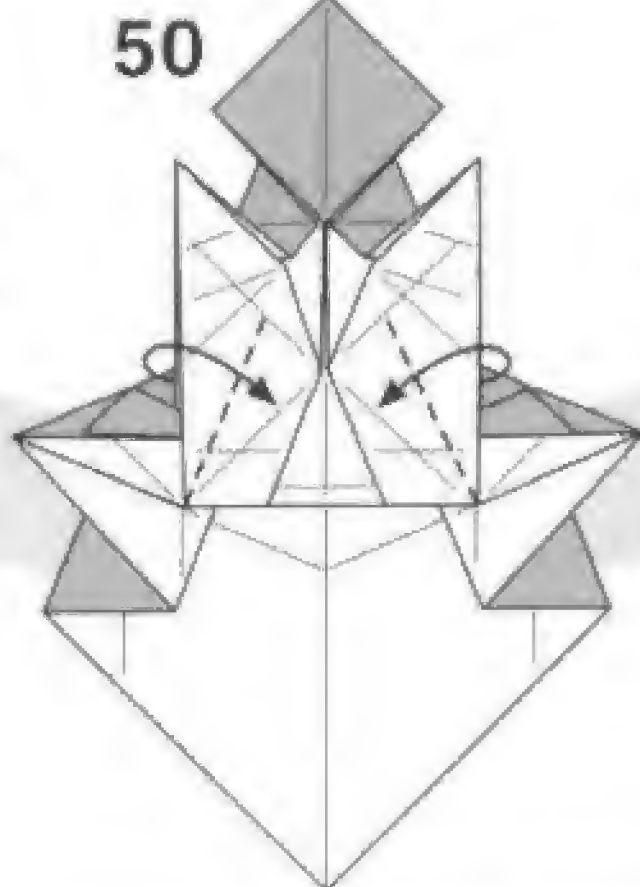
49



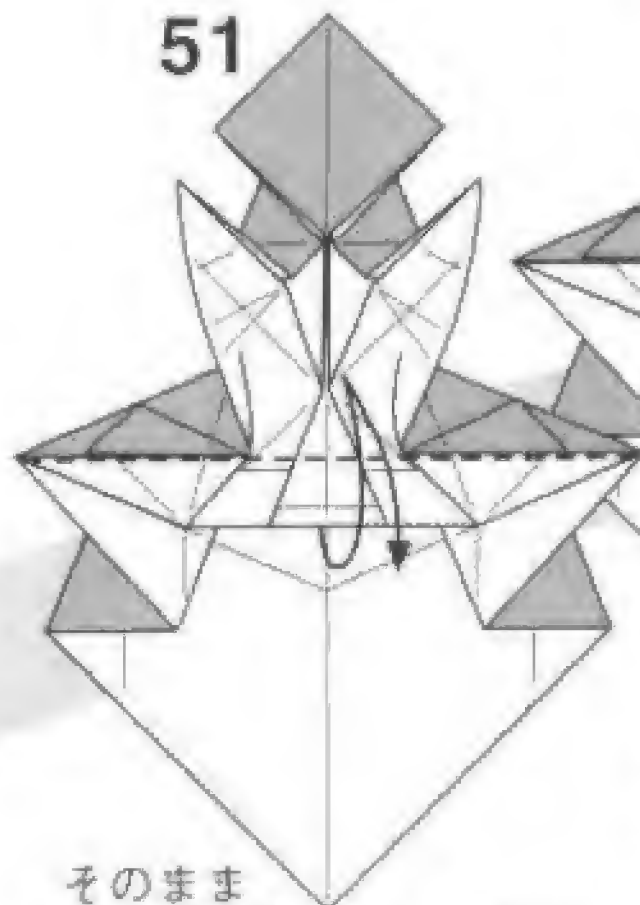
ついている  
折り筋を使って両側を  
後ろへ引き寄せるように  
折る  
Swivel the edges behind.

縁を折り筋に合わせて  
下の方だけ折る  
Fold the edges to the  
crease lines.

50

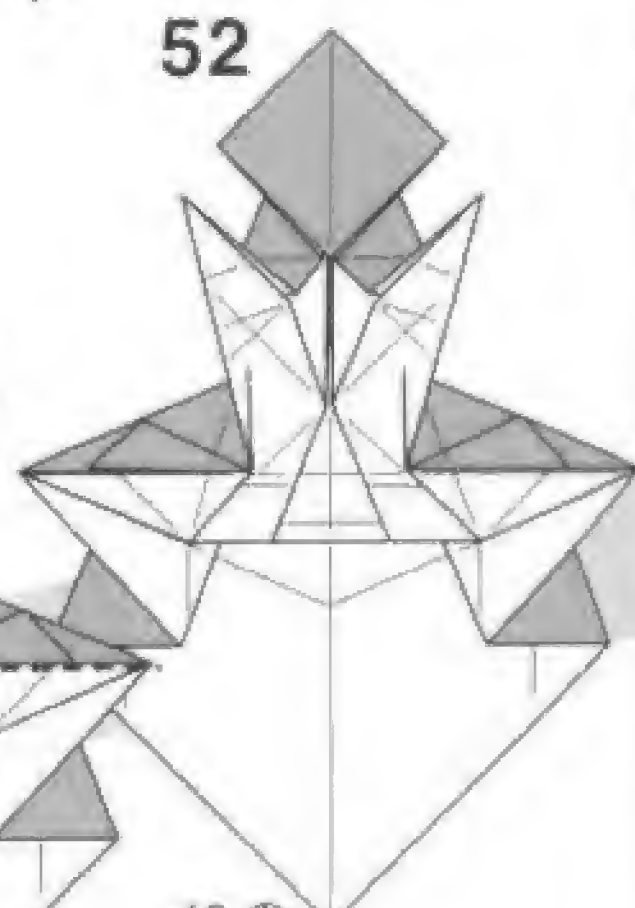


51



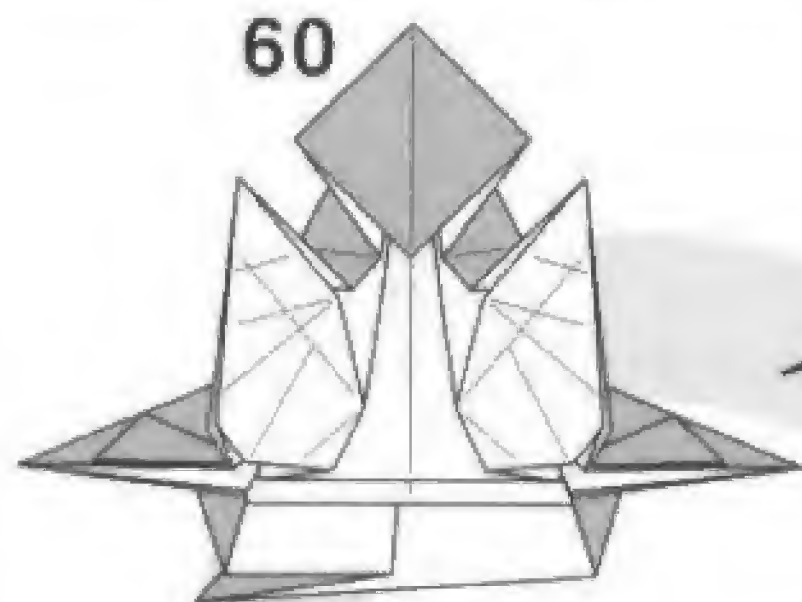
そのまま  
縁のところでしっかりと  
折り筋をつける  
Make a tight crease line.

52



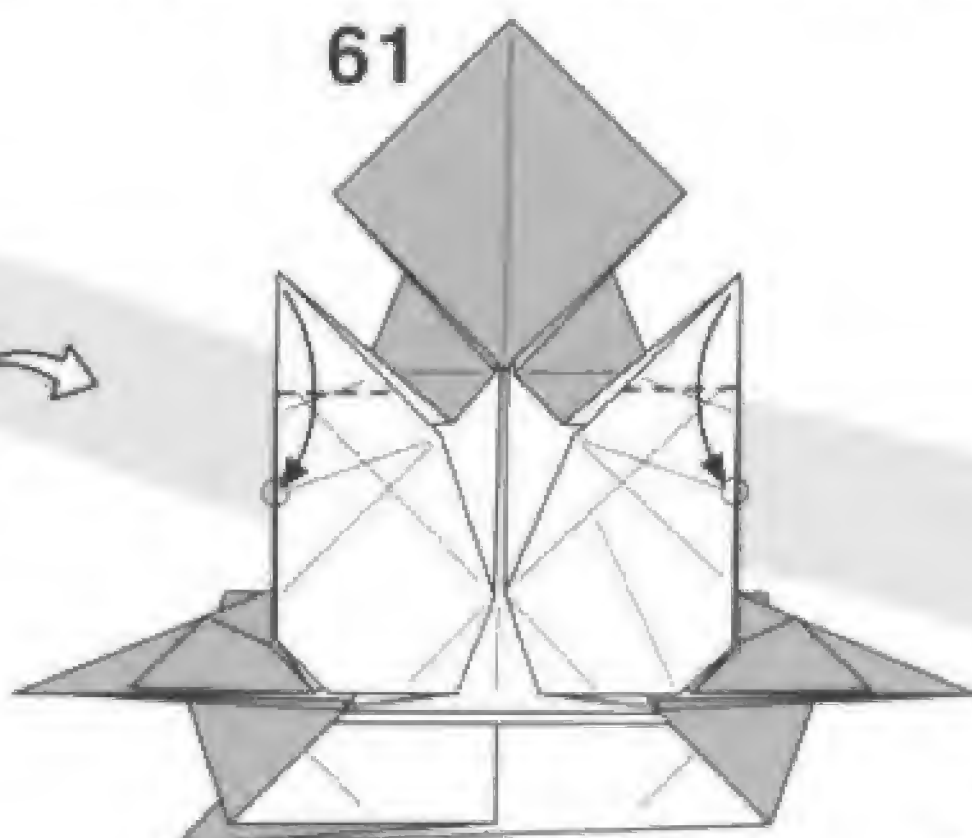
48 の  
形に戻す  
Unfold to 48.

60



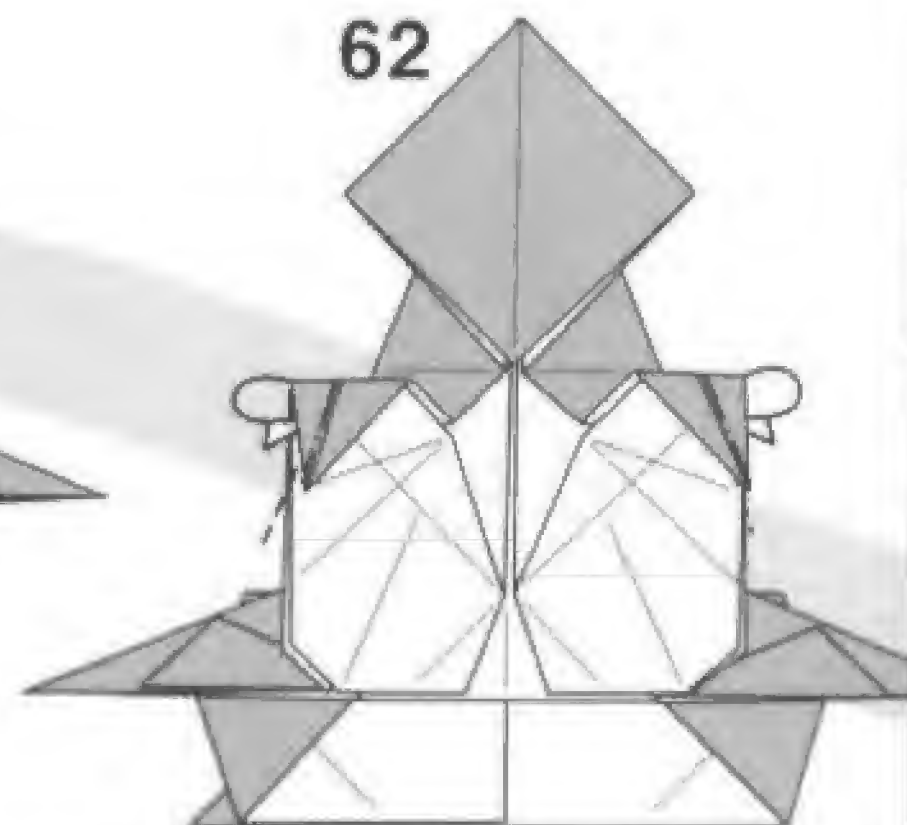
途中の図 2  
Flatten as shown.

61



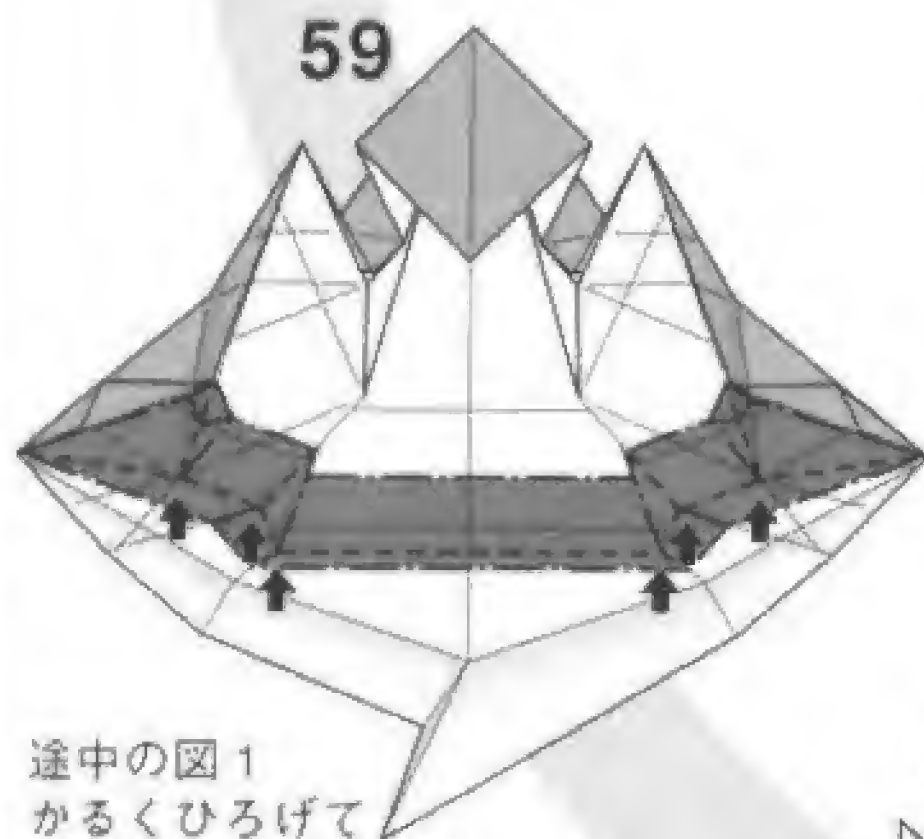
カドを折り筋に合わせて折る  
Fold the corners to the crease line.

62



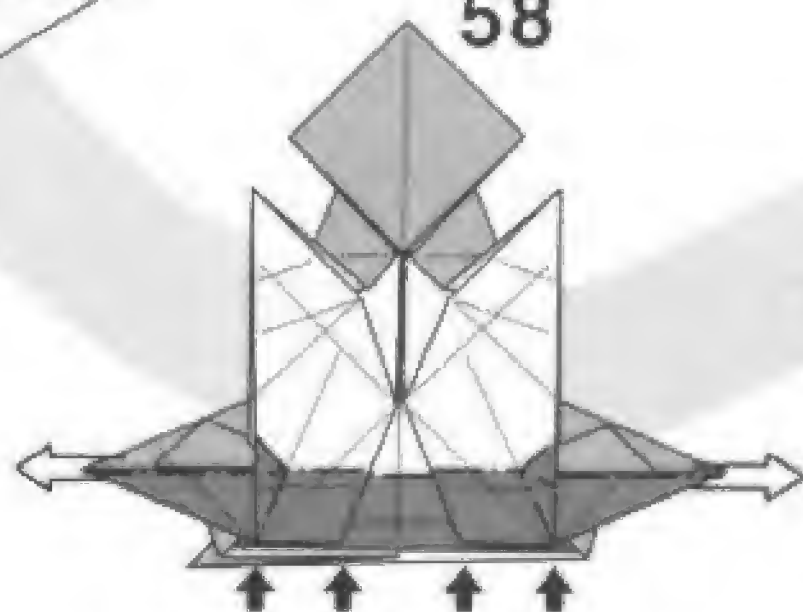
縁のところでカドを内側に折る  
Inside reverse fold.

59



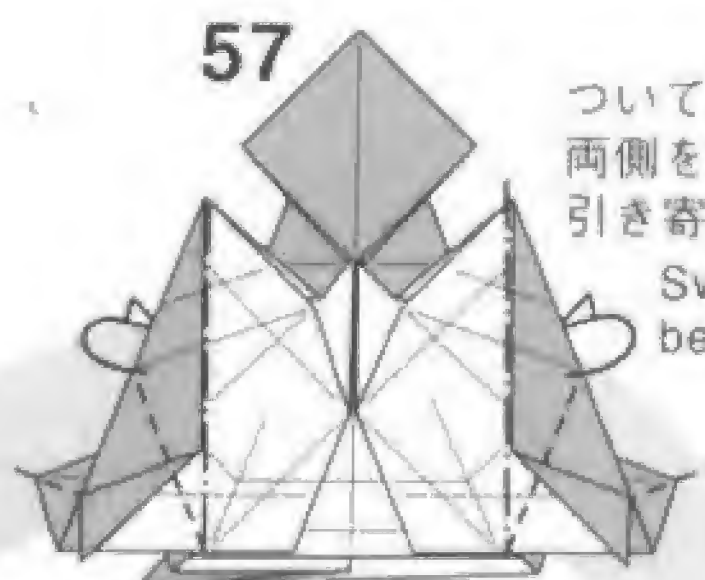
途中の図 1  
かるくひろげて  
51 でつけた折り筋を  
使って折りたたむ  
Sinking the dark area ....

58



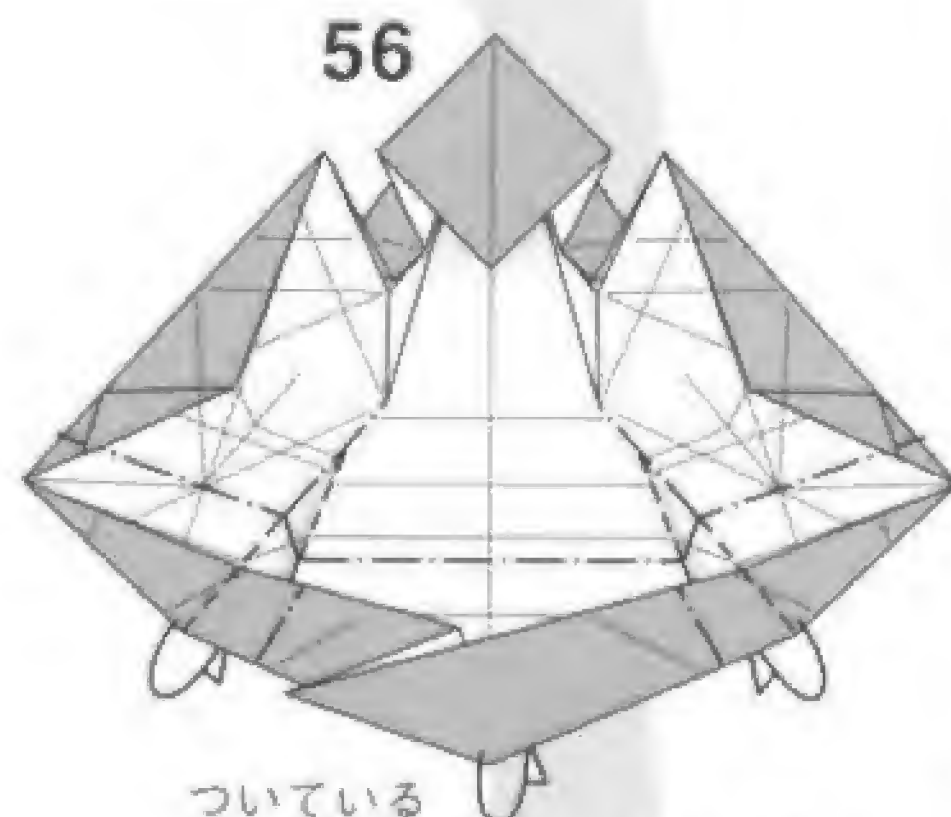
■の部分  
を沈め折り (Open sink)  
Open sink.

57



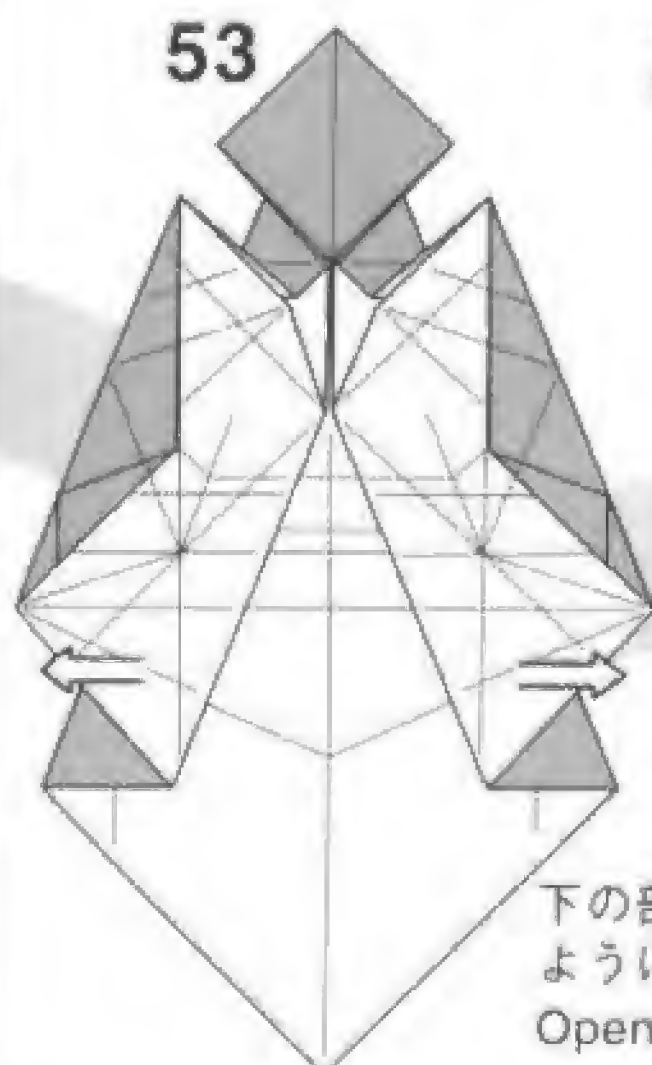
ついている折り筋で  
両側を後ろへ  
引き寄せるように折る  
Swivel the edges  
behind.

56



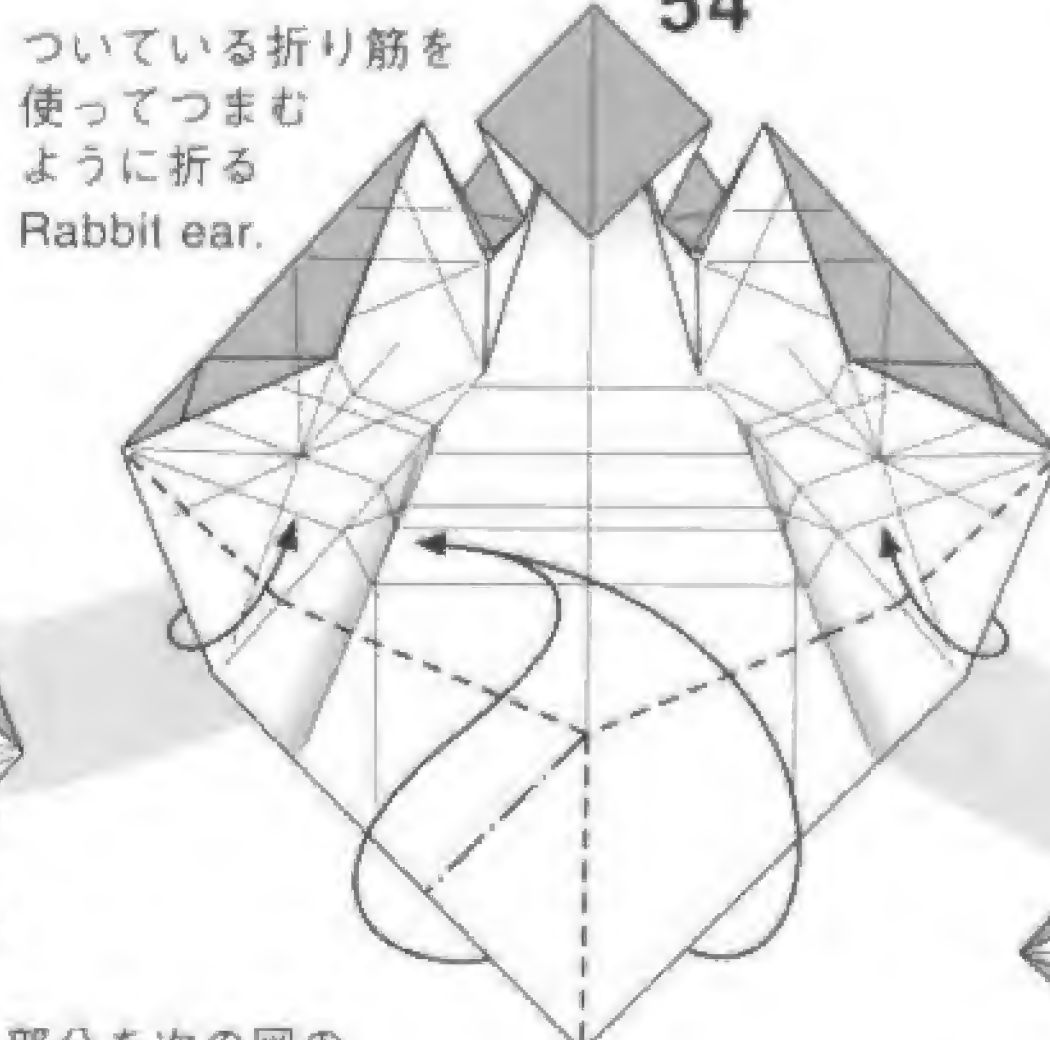
ついている  
折り筋で後ろへかぶせるように  
折りたたむ  
Mountain fold and crimp.

53



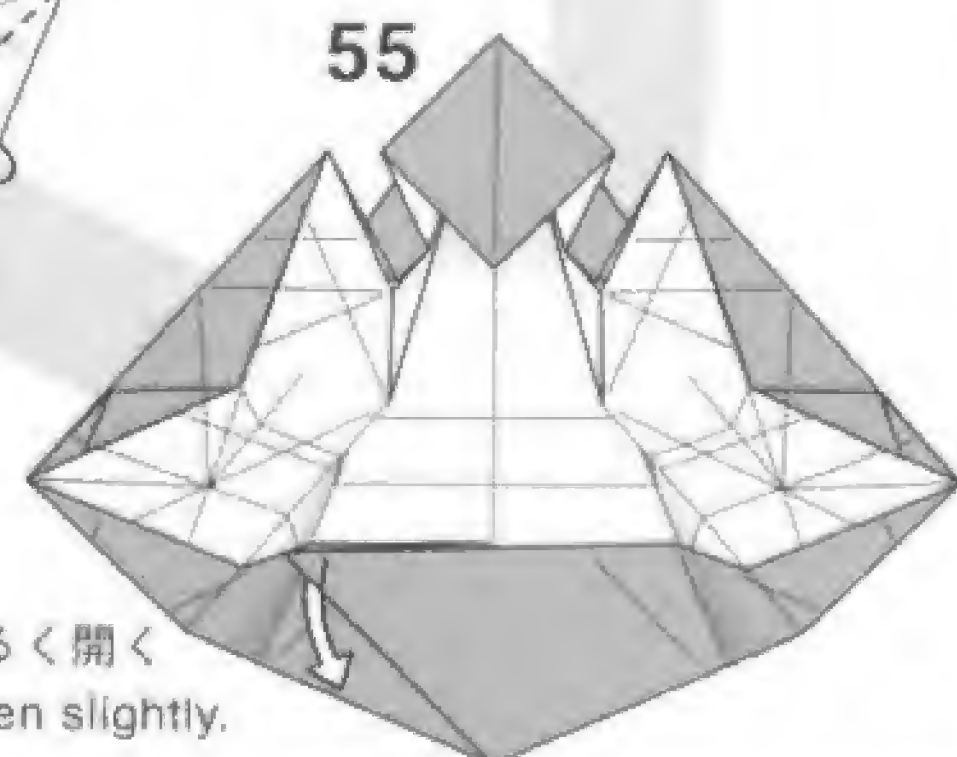
下の部分を次の図の  
ようにひろげる  
Open the bottom layers.

54



ついている折り筋を  
使ってつまむ  
ように折る  
Rabbit ear.

55

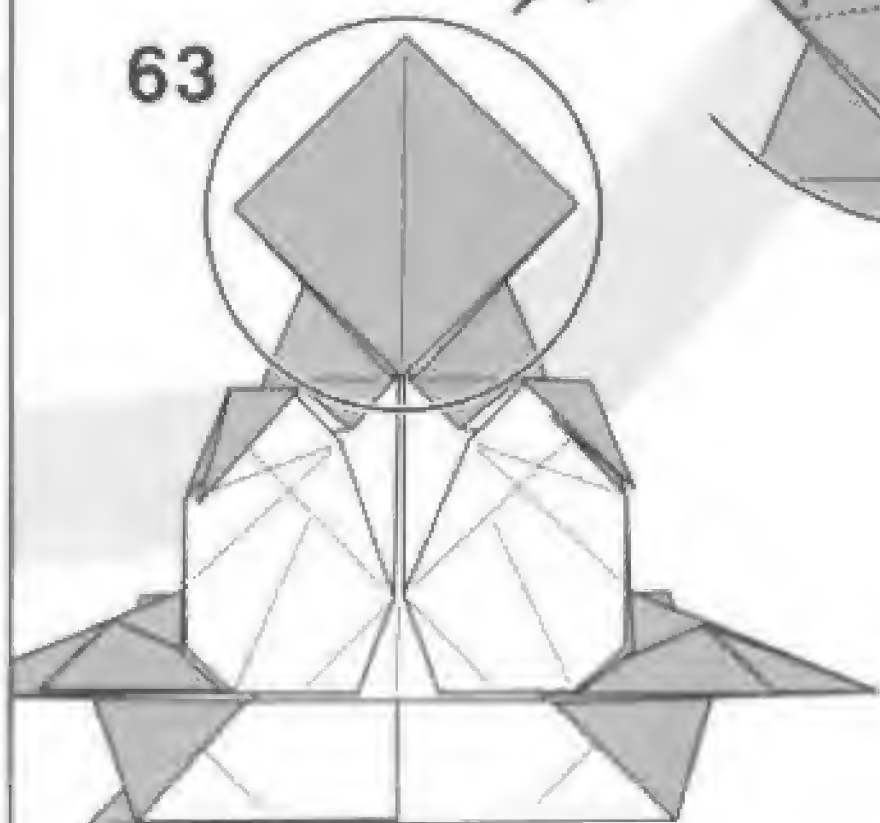


かるく開く  
Open slightly.

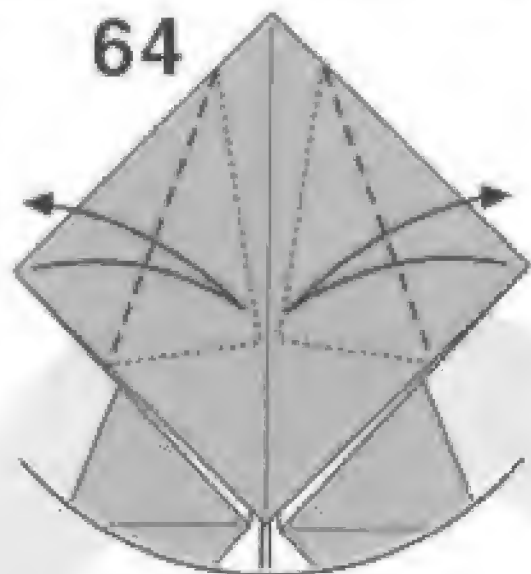


図のように  
折り筋をつける  
Fold and unfold.

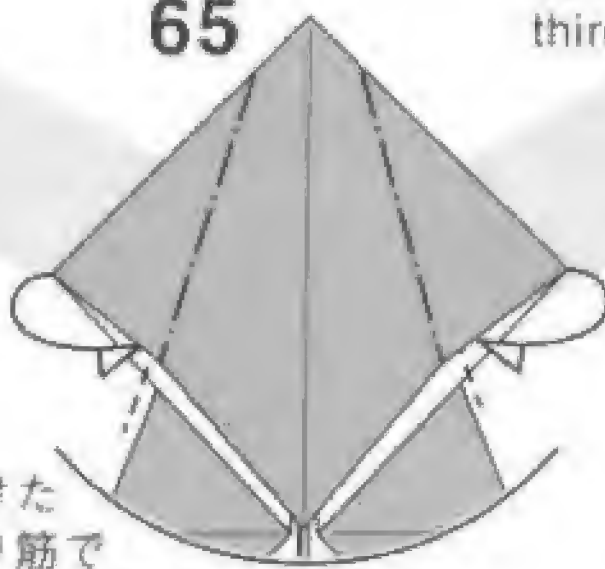
63



64



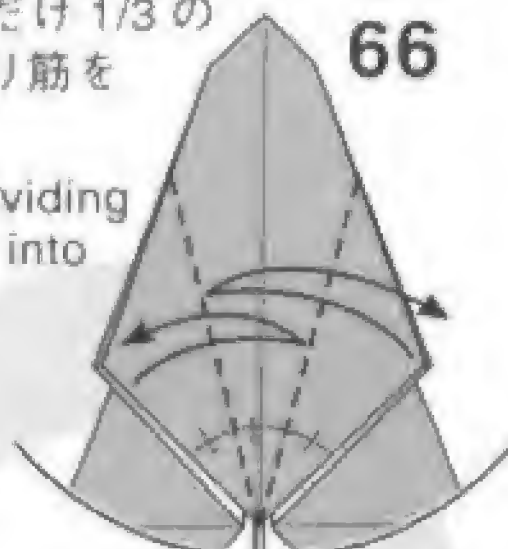
65



つけた  
折り筋で  
カドを内側に折る  
Inside reverse fold.

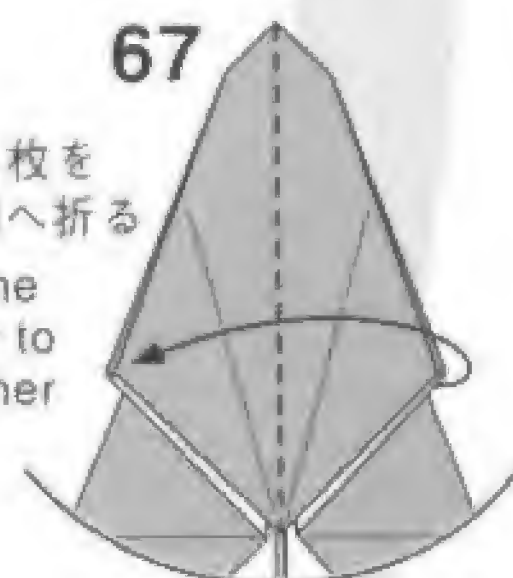
上の1枚だけ1/3の  
角度で折り筋を  
つける  
Crease dividing  
the angle into  
thirds.

66



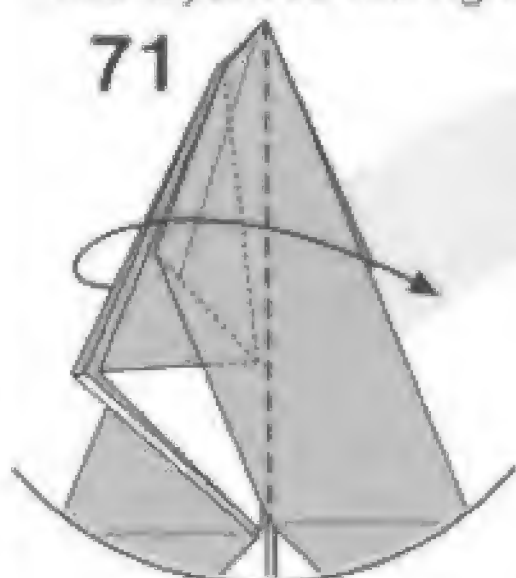
67

上の2枚を  
反対側へ折る  
Fold the  
corner to  
the other  
side.

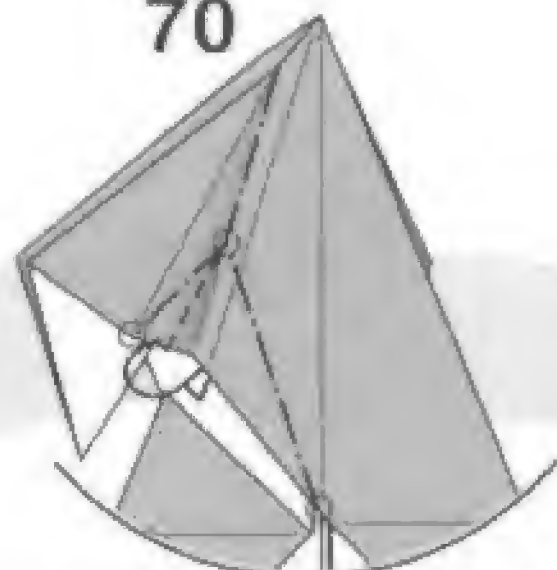


縁を反対側に折る  
Fold layers to the right.

71

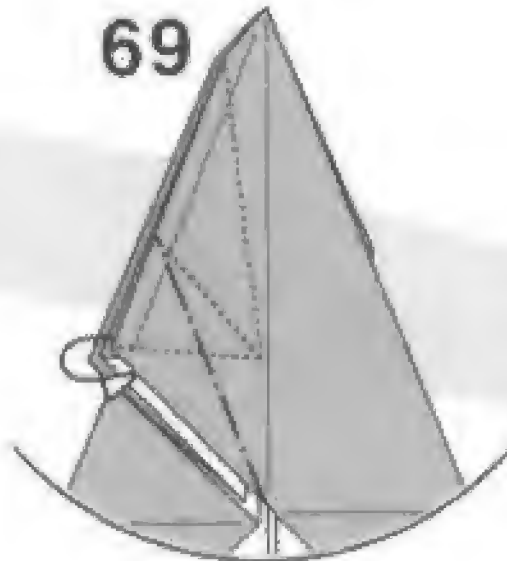


70



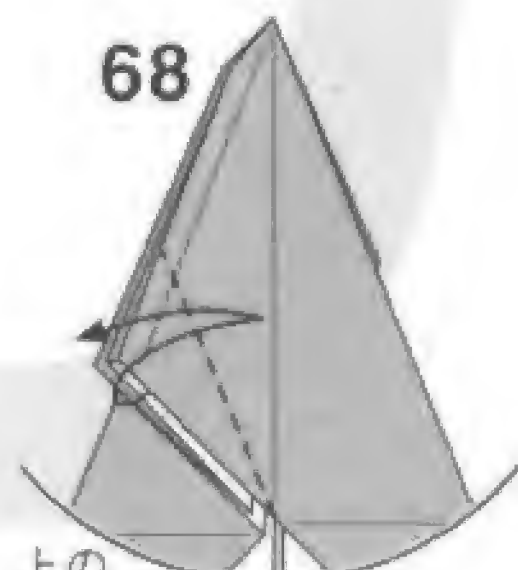
69 をかるくひろげた図  
○を結ぶ線で  
縁を内側に折りたたむ  
The inner view of 69.  
Fold the edge behind  
using the lines connecting  
circled points.

69



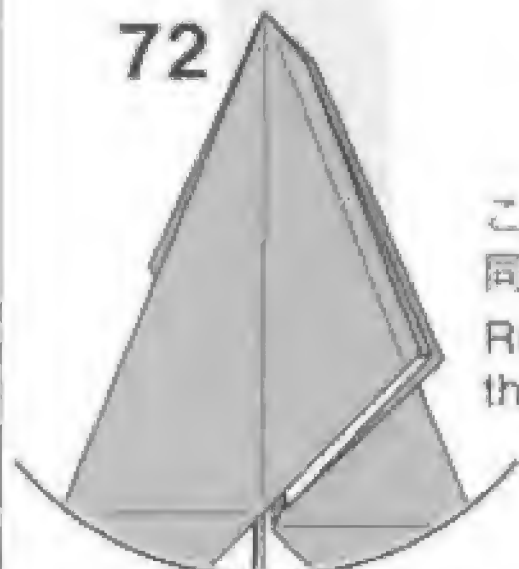
カドを内側へ折る  
Inside reverse fold.

68



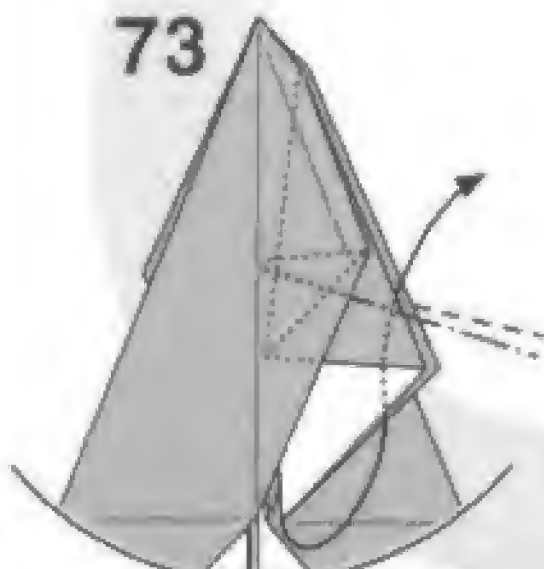
上の  
1枚だけ縁を折り筋に  
合わせて折り筋をつける  
Align the edge to the  
crease line and unfold.

72



こちら側も68-70と  
同じように折る  
Repeat 68-70 on  
this side.

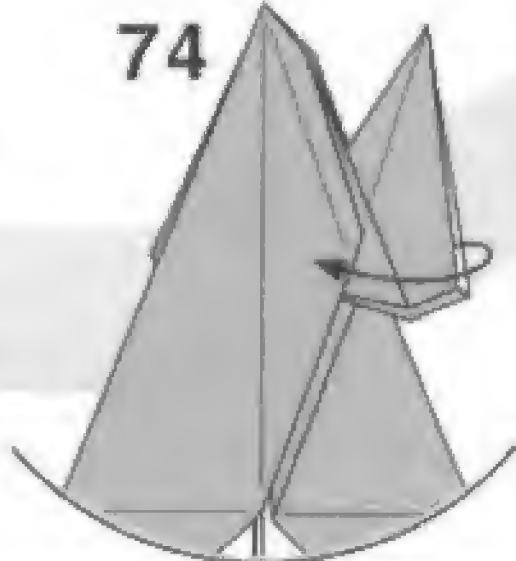
73



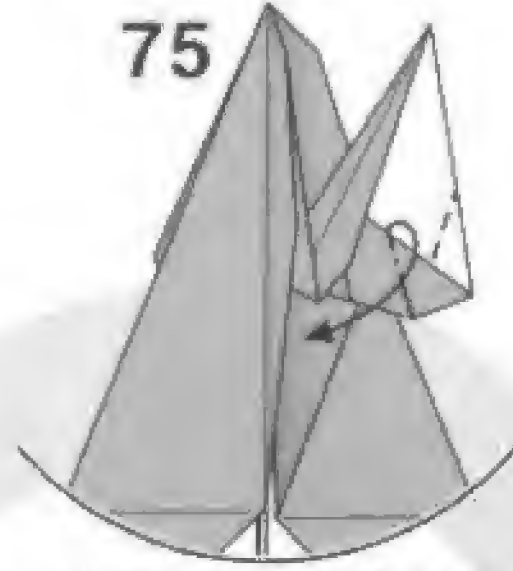
つけ根のところから  
中わり折り  
Inside reverse fold.

かるく開く  
Open the layer.

74



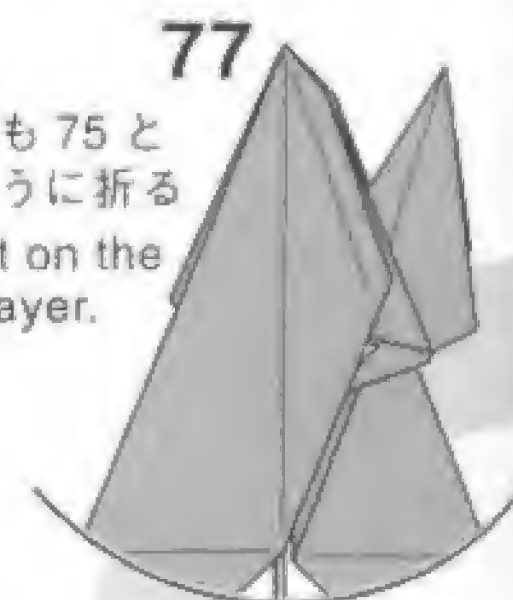
75



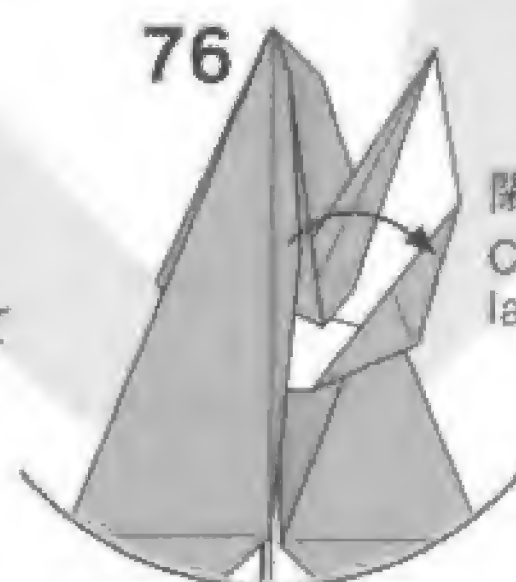
内側のカドをひろげて  
つぶすように折る  
Open and squash.

77

反対側も75と  
同じように折る  
Repeat on the  
other layer.



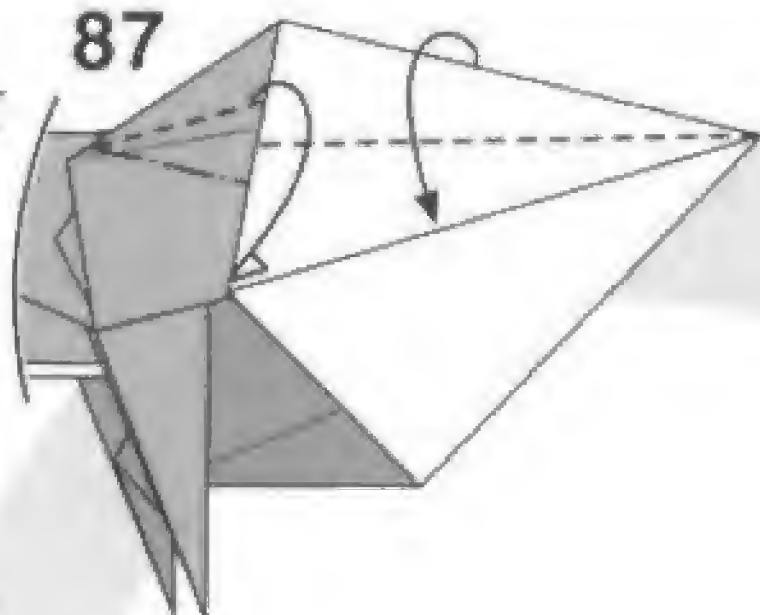
76



閉じる  
Close the  
layers.

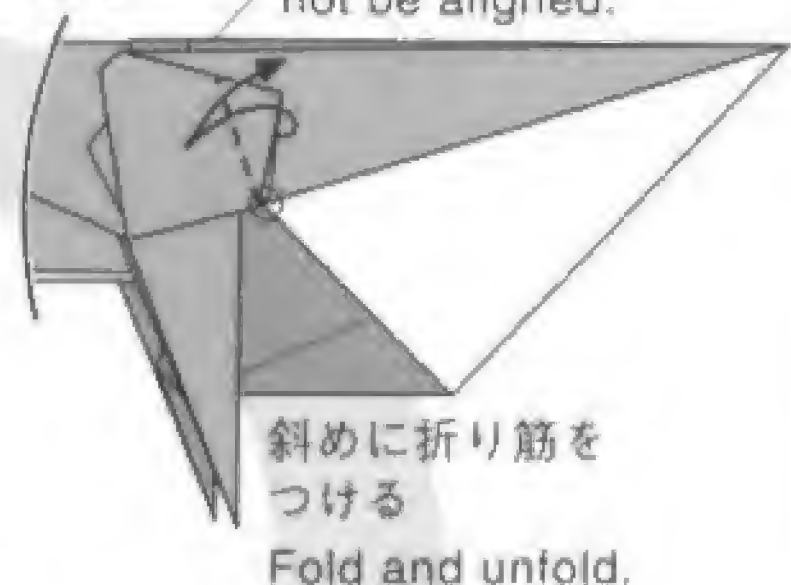
87

縁と縁を合わせて  
内側に折る  
Fold edge to  
edge and inside  
reverse fold on  
the left.

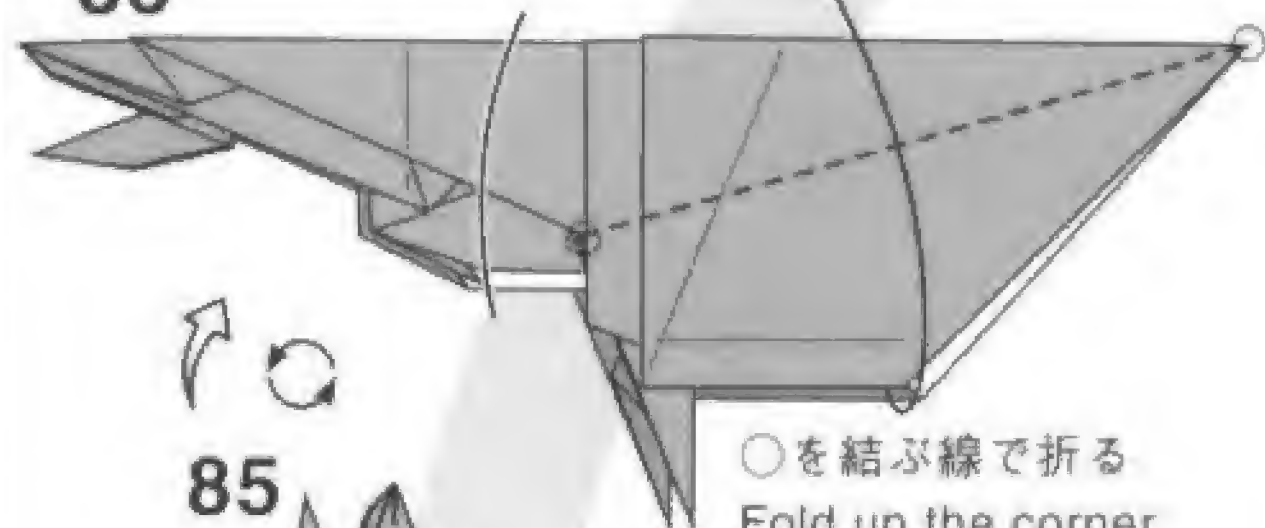


88

上の縁は少しずれる  
The top edges will  
not be aligned.

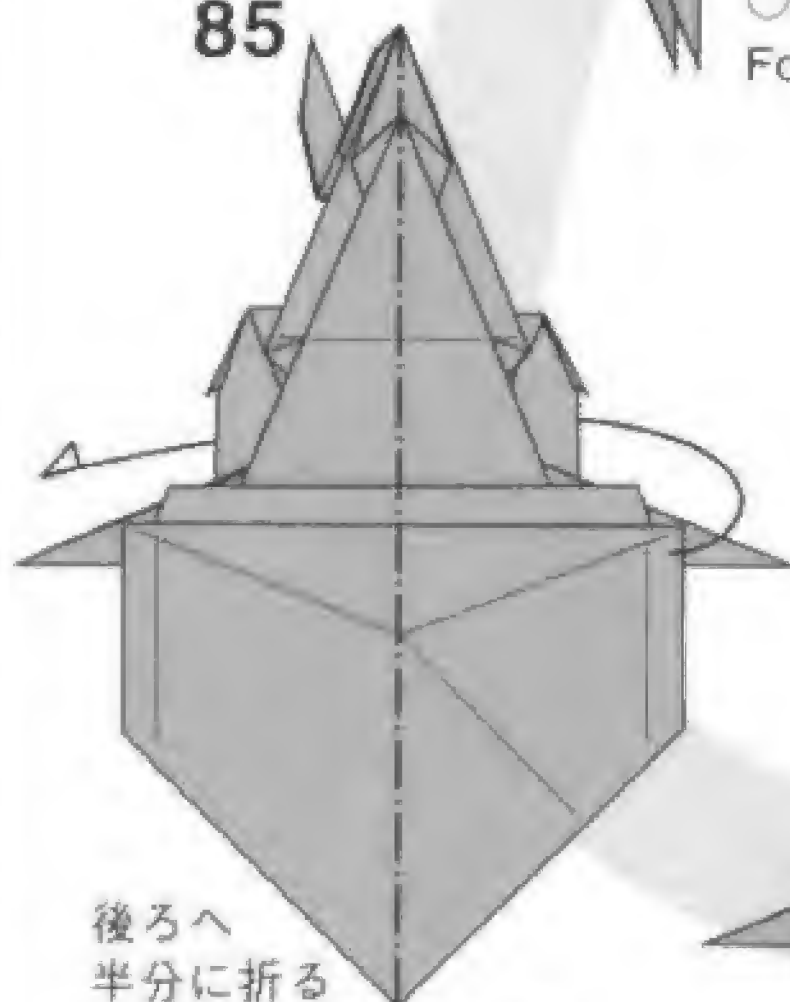


86



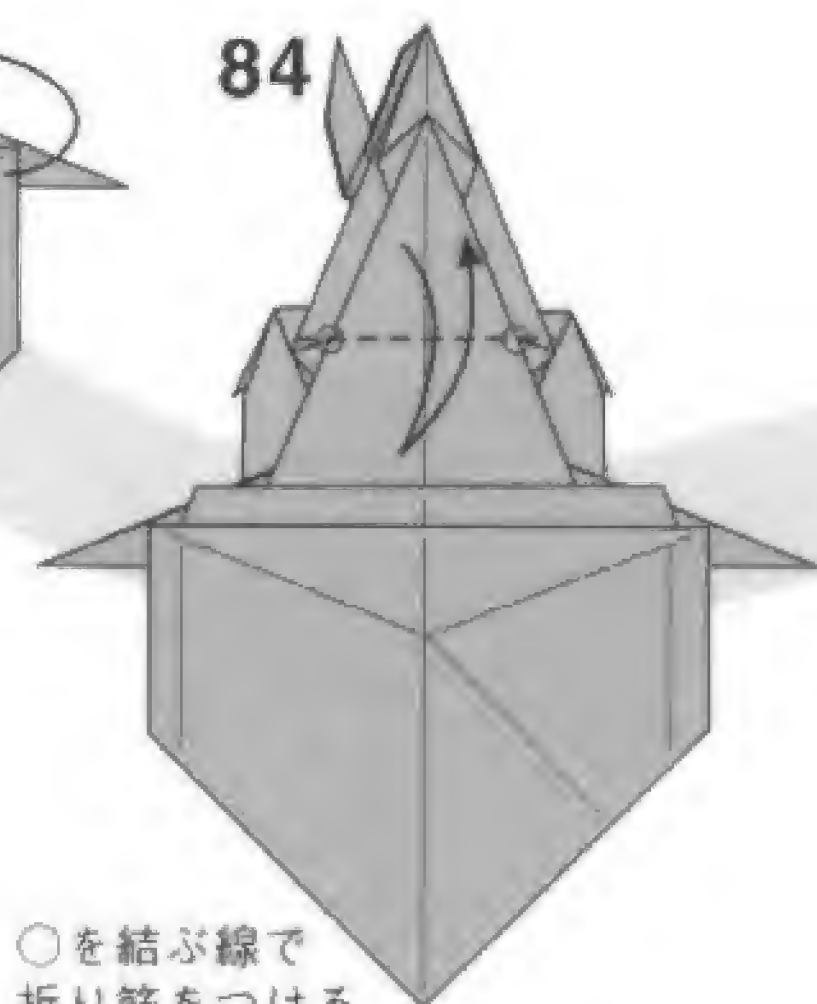
85

○を結ぶ線で折る  
Fold up the corner.



後ろへ  
半分に折る  
Mountain fold in half.

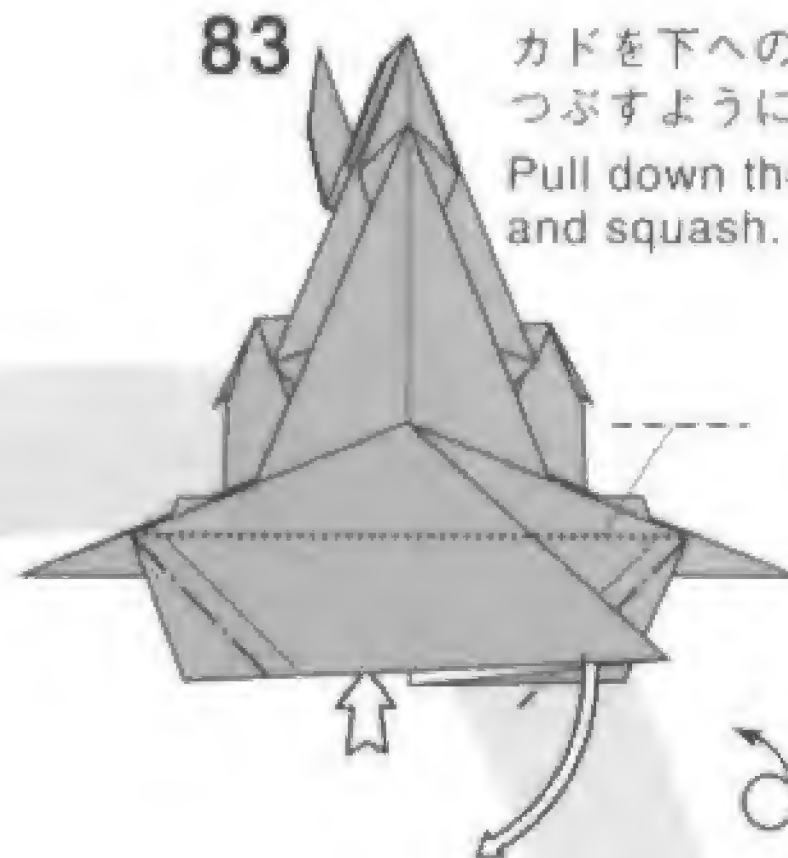
84



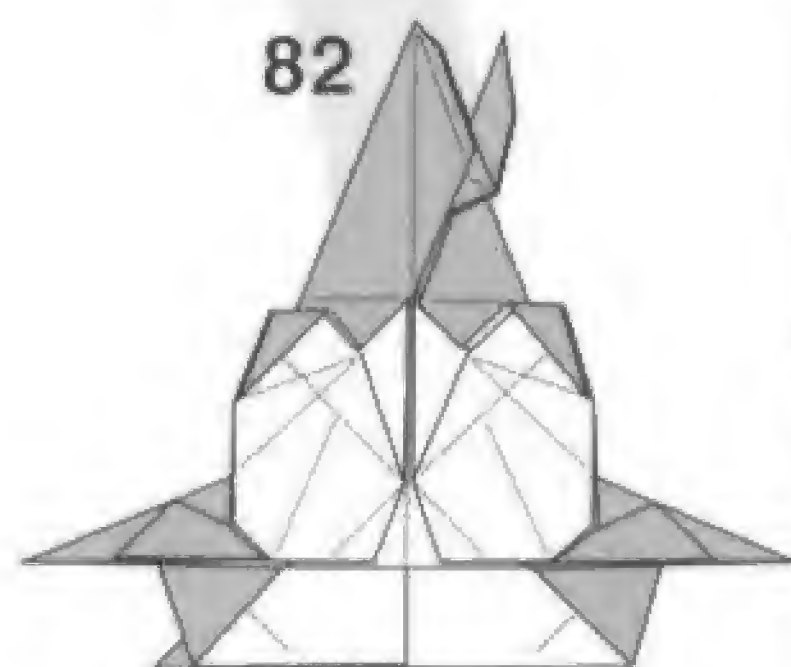
○を結ぶ線で  
折り筋をつける  
Crease connecting the  
circled points.

83

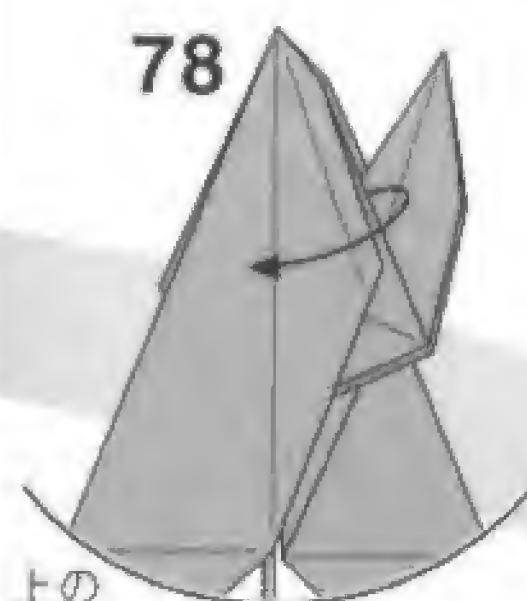
カドを下へのぼして  
つぶすように折る  
Pull down the corner  
and squash.



82

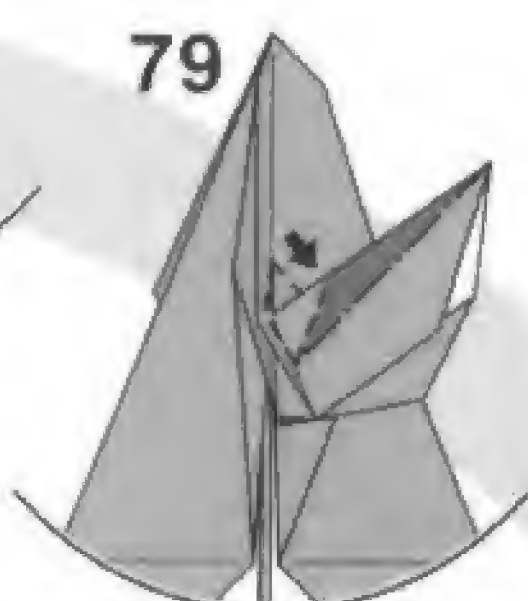


78



上の  
部分を開いて内側を  
見る  
Open the layers.

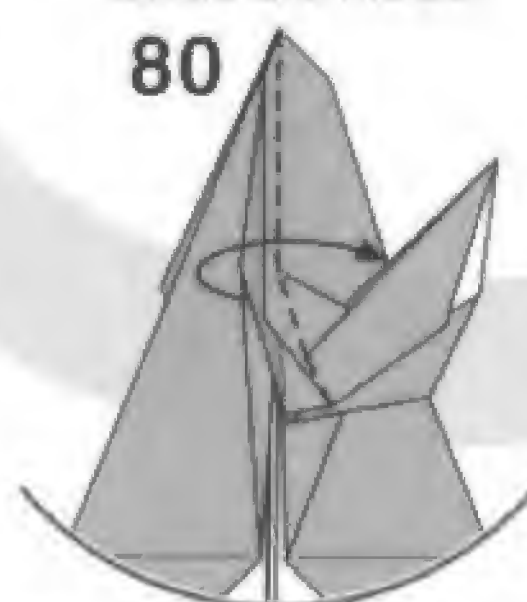
79



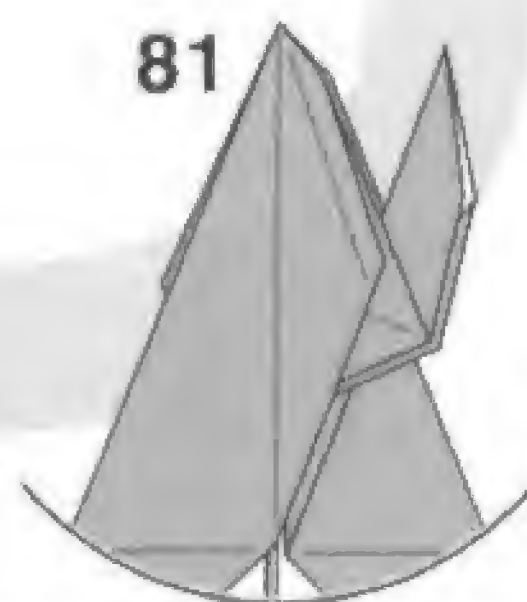
ついている折り筋を使って  
沈めるように折って  
下あごのカドを細くする  
Push in the jaw.

閉じる  
Close the model.

80



81





91 反対側も  
86-90 と  
同じように折る  
Repeat 86-90  
behind.

90  
それぞれカドを  
後ろのすき間に  
折り込んでとめる  
Fold the corners  
behind and lock the  
layer to the model.

92  
○のところを合わせて  
縁を内側に折る  
Inside reverse fold.  
Note the reference  
point.

93  
○が合っていることを  
確認する  
反対側も同じ  
Make sure that the  
fold in 92 starts from  
the circled point.  
Repeat behind.

94  
両側で  
かぶせるように  
斜めに段折り  
Crimp outside on  
both sides.

96  
かるく開いて  
内側を見る  
Open the layers.

95  
後ろの縁の  
ところで折る  
Fold along the edge.

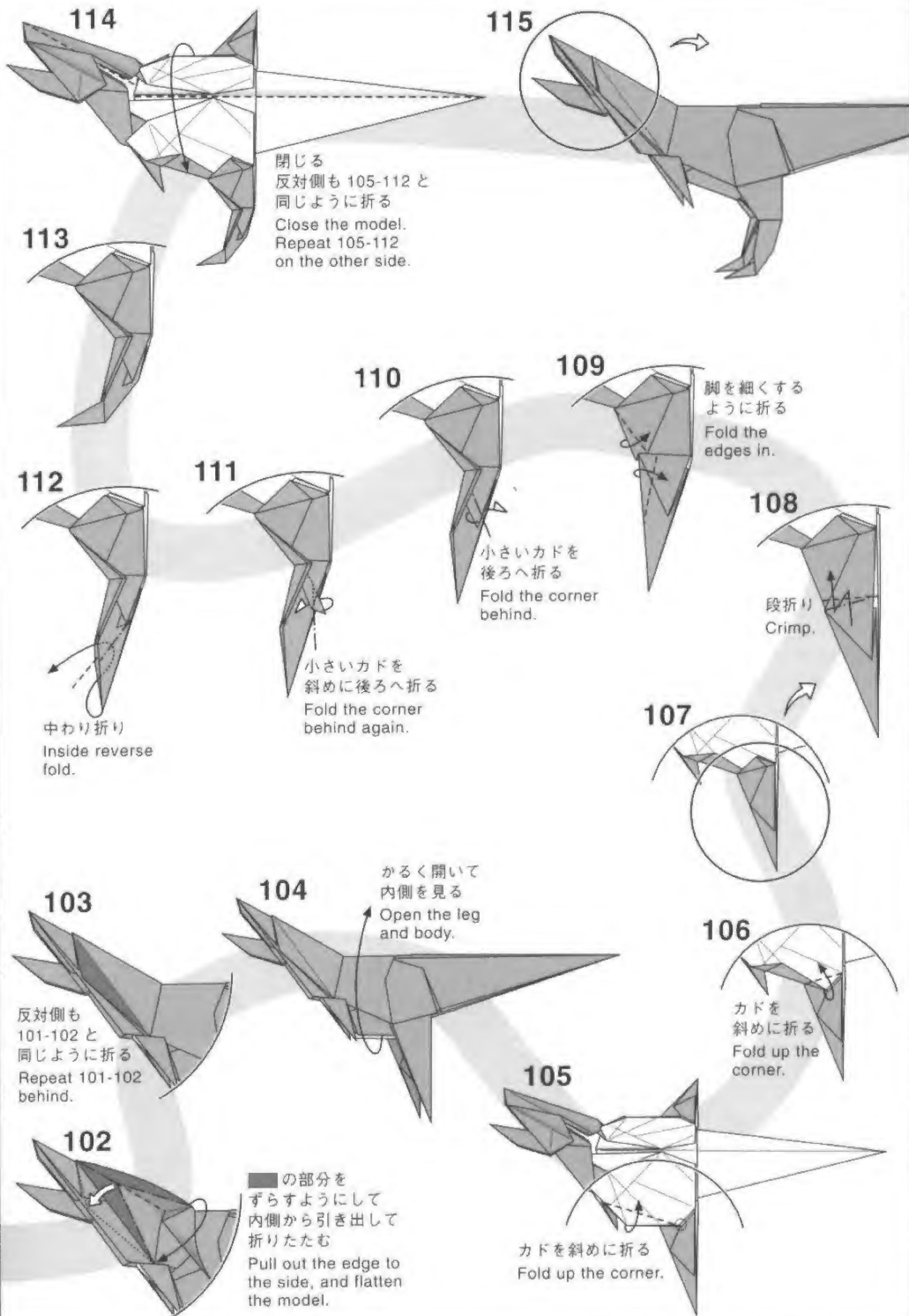
97  
首の部分の  
2枚をはがす  
Detach two  
layers around the  
neck.

100  
閉じる  
Close the layers.

98  
はがした2枚を  
後ろへ折り込む  
Tuck the two layers  
behind.

99  
反対側も  
97-98 と  
同じように折る  
Repeat 97-98 on  
the other side.

101  
上の1枚を  
はがすように開く  
Open the layer.





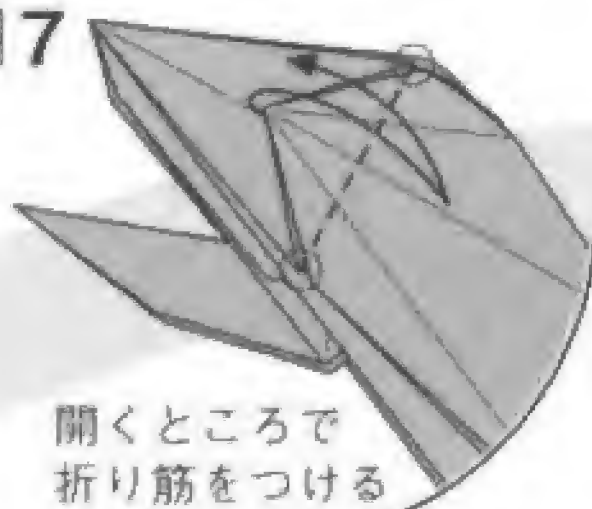
116



かるく  
ひろげる

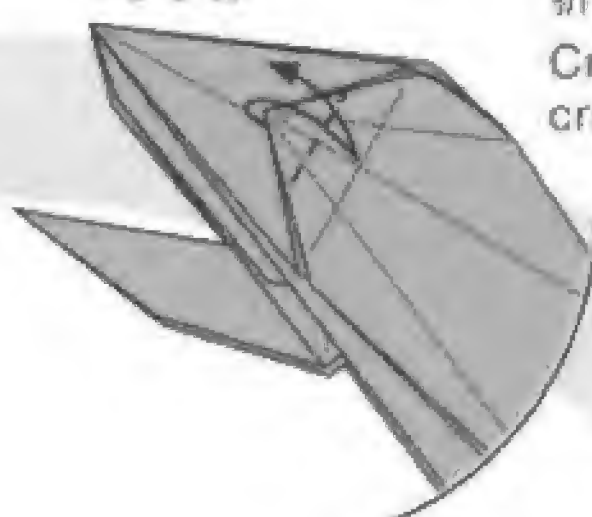
Open the layers.

117



開くところで  
折り筋をつける  
Crease as shown.

118



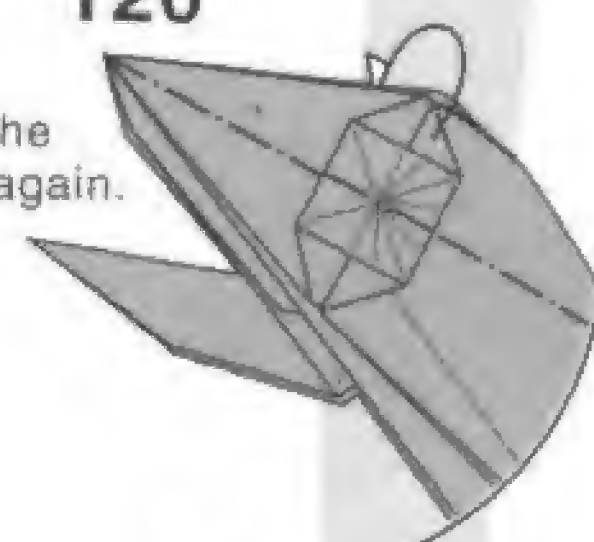
カドを折り筋に合わせて  
折り筋をつける  
Crease the corner to the  
crease line.

119



カドを  
ひろげて  
つぶすように折る  
Spread sink.

120



閉じる  
Close the  
layers again.

121



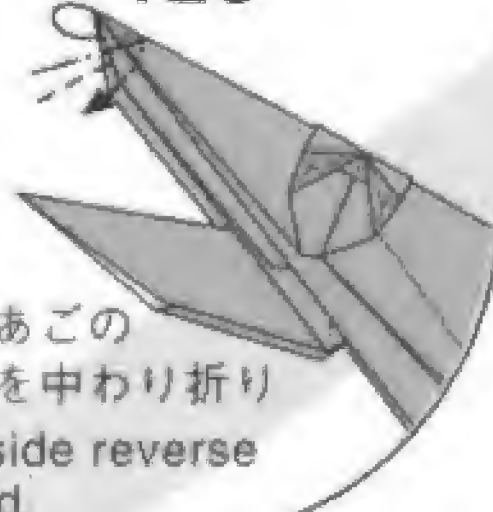
縁と縁を合わせて  
折り筋をつける  
反対側も同じ  
Fold edge to edge  
and unfold.  
Repeat behind.

122



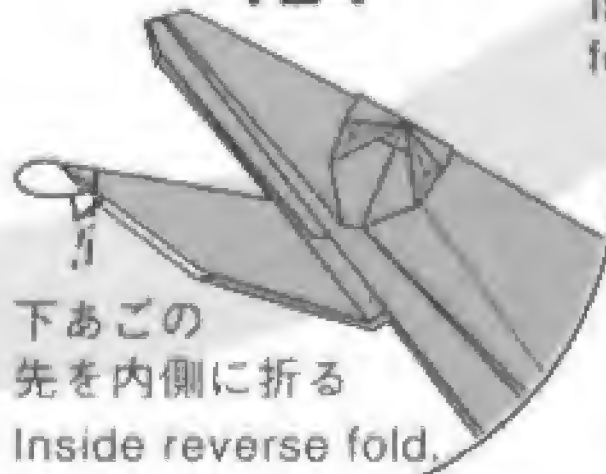
両側をつぶしながら  
121 でつけた線で折る  
反対側も同じ  
Fold up the edge using  
the crease line made in 121.  
Repeat behind.

123



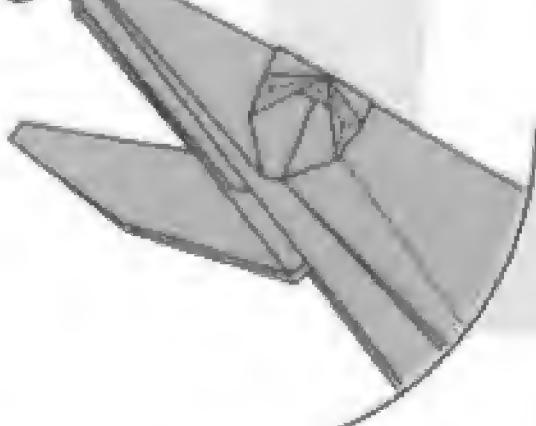
上あごの  
先を中わり折り  
Inside reverse  
fold.

124



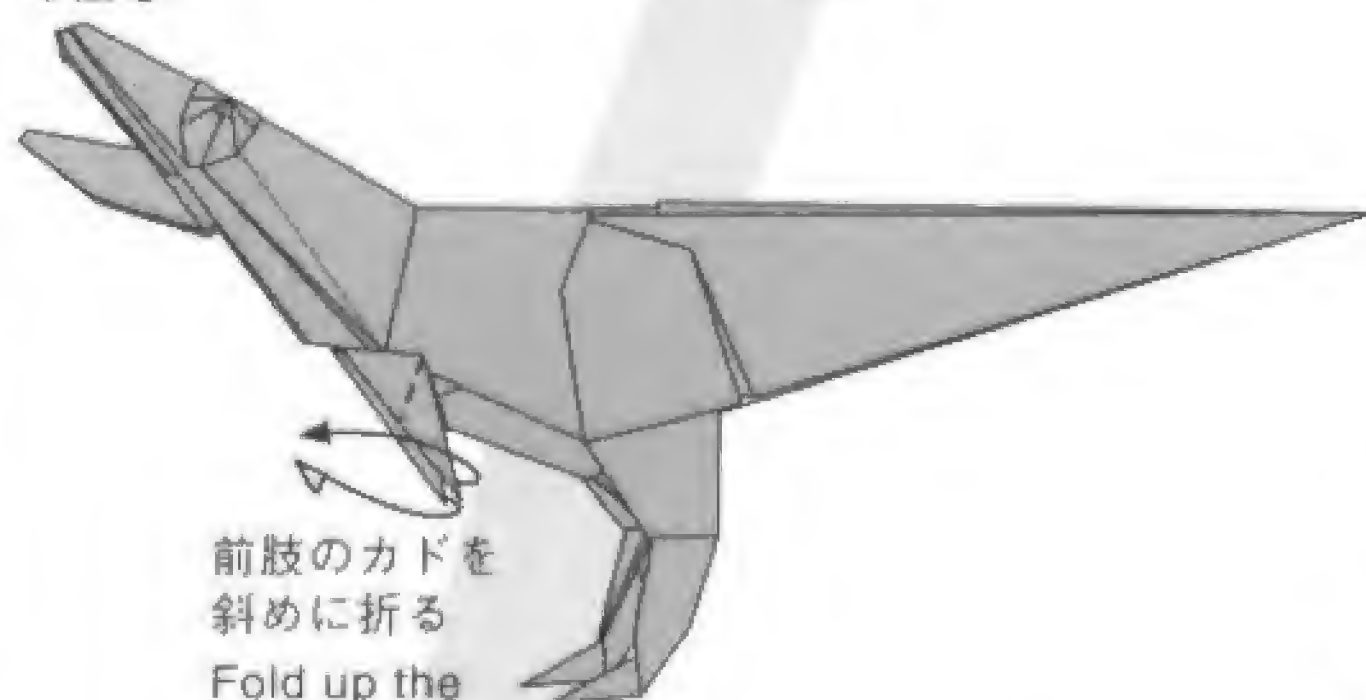
下あごの  
先を内側に折る  
Inside reverse fold.

125



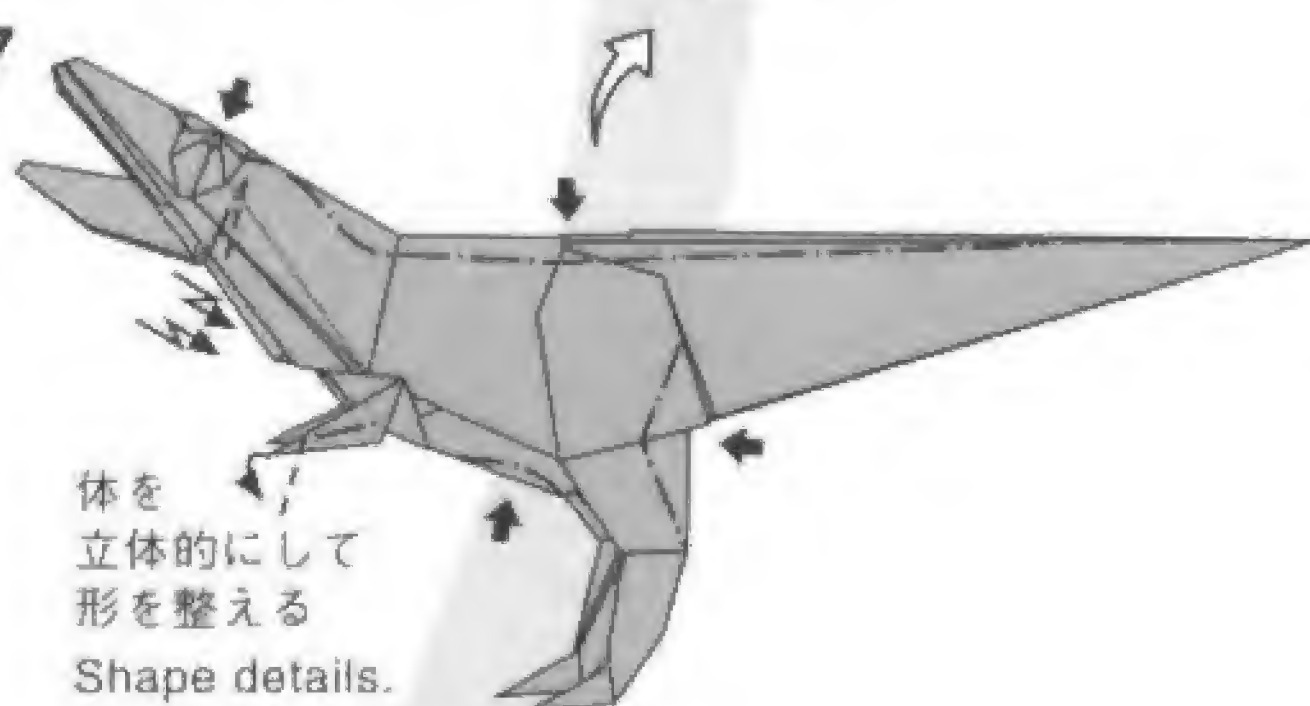
前肢のカドを  
斜めに折る  
Fold up the  
foreleg.

126



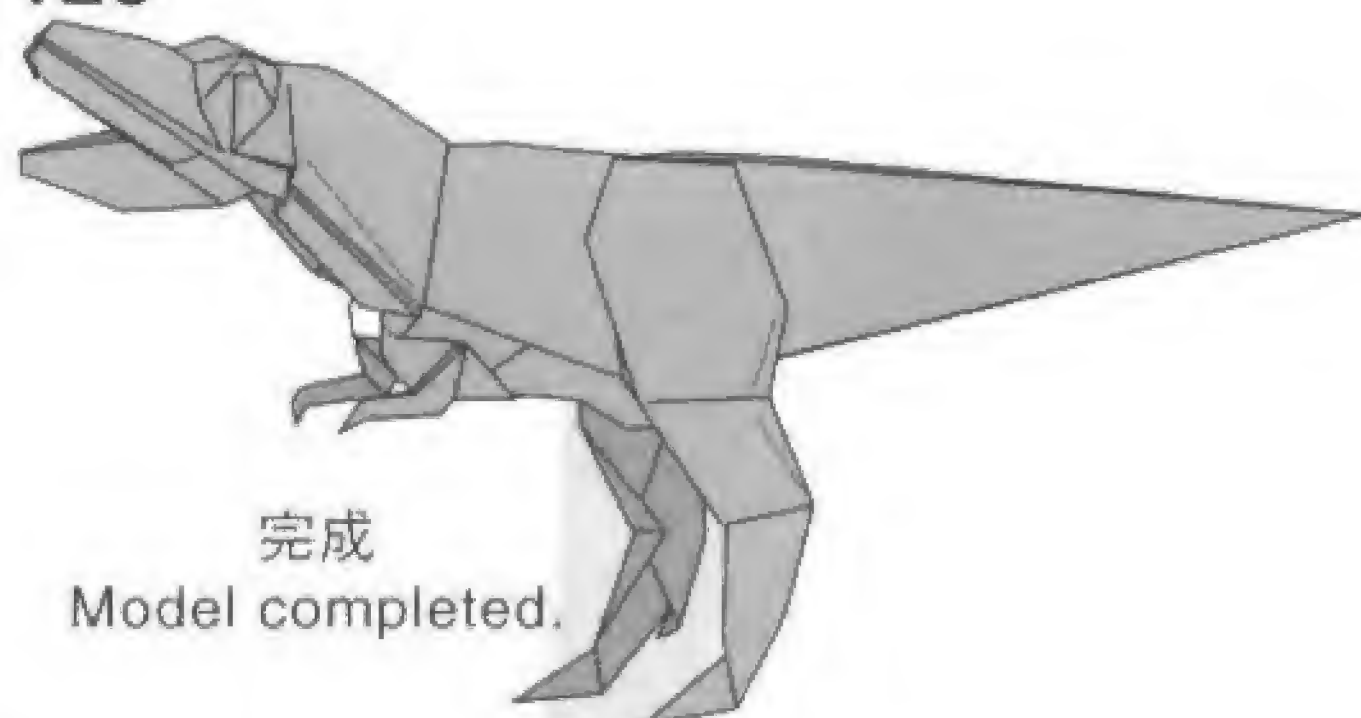
体を  
立体的にして  
形を整える  
Shape details.

127



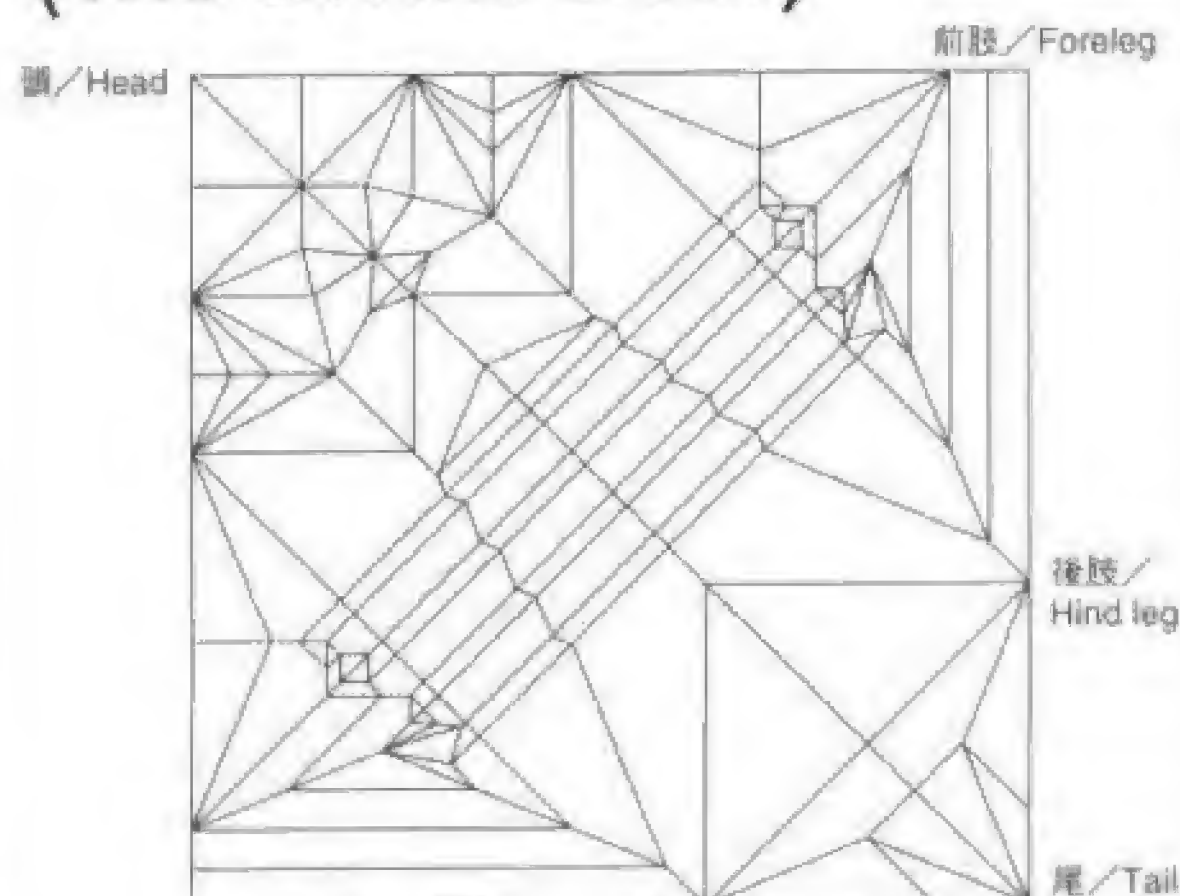
体を  
立体的にして  
形を整える  
Shape details.

128



完成  
Model completed.

## 猪 神

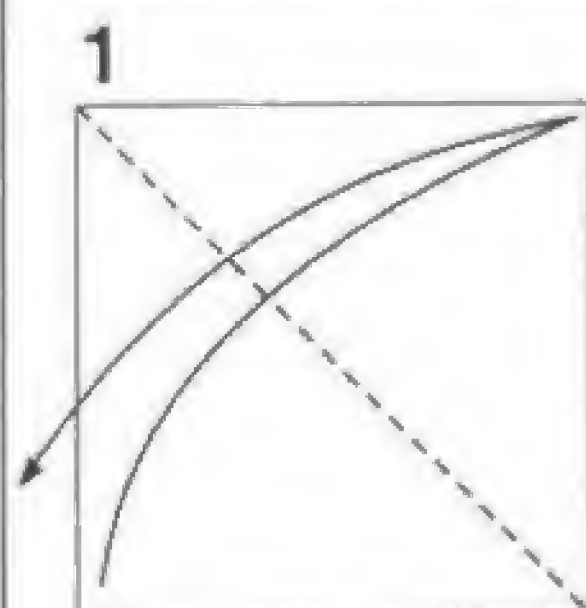
Inoshishigami  
(The Divine Boar)

**現** 在の私の創作方法のなかで、重要なもののひとつに「部品化」があります。考え方としては、それぞれの部分を先に作っておいてから、それらを1枚の紙に組み込んでいくというものです。特に目新しい方法ではありませんが、設計的な創作方法の場合にはとても有効だと思います。この方法の利点のひとつは、各部品の再利用が可能ということであり、これは創作の効率を劇的に上げるとともに作風の統一感を出しやすくなります。

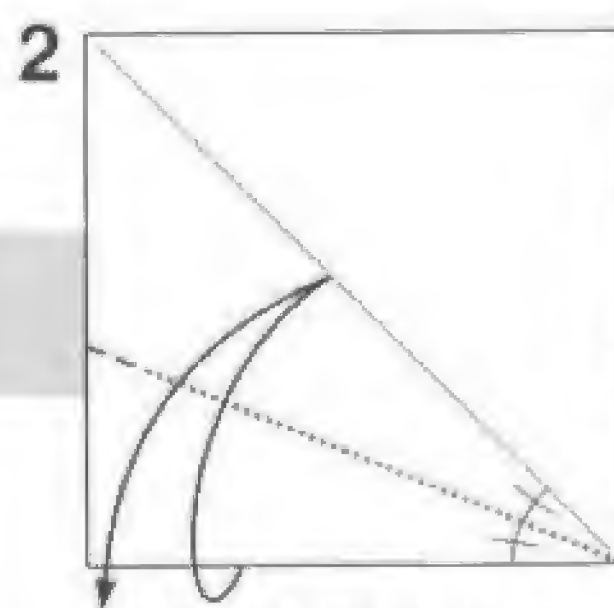
また、この「部品化」は、パーツに限らず構造・造形手法といったものにも適用することができます。本作品では3種類の部品を組み合わせています。1つめは北條高史氏の虎からヒントを得た、浮き出た肋骨をヒダで表現するというアイデアです。2つめは吉野一生氏のたてがみの手法で、これは吉野氏の馬をはじめ多くの作品に使われています。そして3つめは鶴の基本形の中心のカドから作り出したヒダで、それら3つを文字通りつなげて作品のなかに組み込んでいます。

感覚的な部分が多いのでうまく文章にできませんが、私の創作方法とは、どうやら自分の脳内ライブラリーにある、この部品化されたパーツ・構造などから必要なものを取り出し、それらを組み合わせるというもののようです。問題は、このライブラリーがちゃんと整理しきれていないことで、毎回頭の中を引っかきまわさなければいけないという...

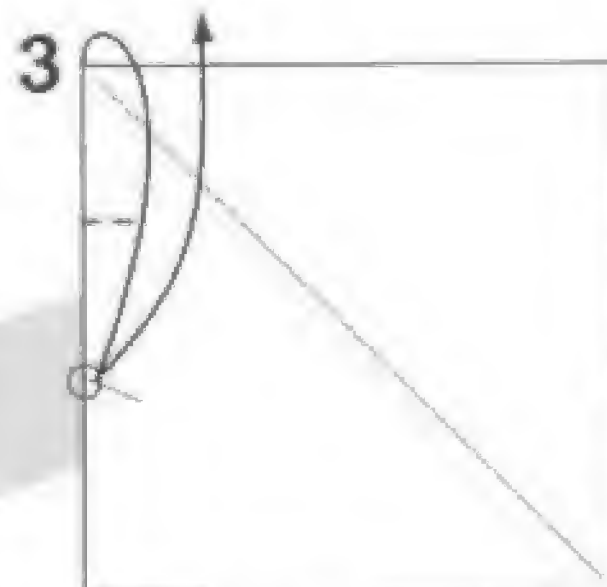
必要サイズ/Recommended  
Size of Sheet : 25×25cm



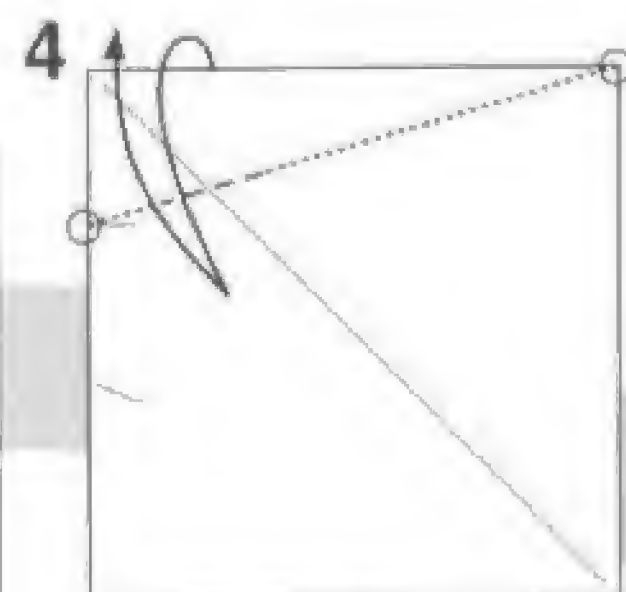
三角に折り筋をつける  
Fold diagonally  
and unfold.



縁を中心に合わせて  
印をつける  
Mark the edge along  
the angle bisector.



カドを印に合わせて  
印をつける  
Fold the corner to  
the mark and mark  
the edge.



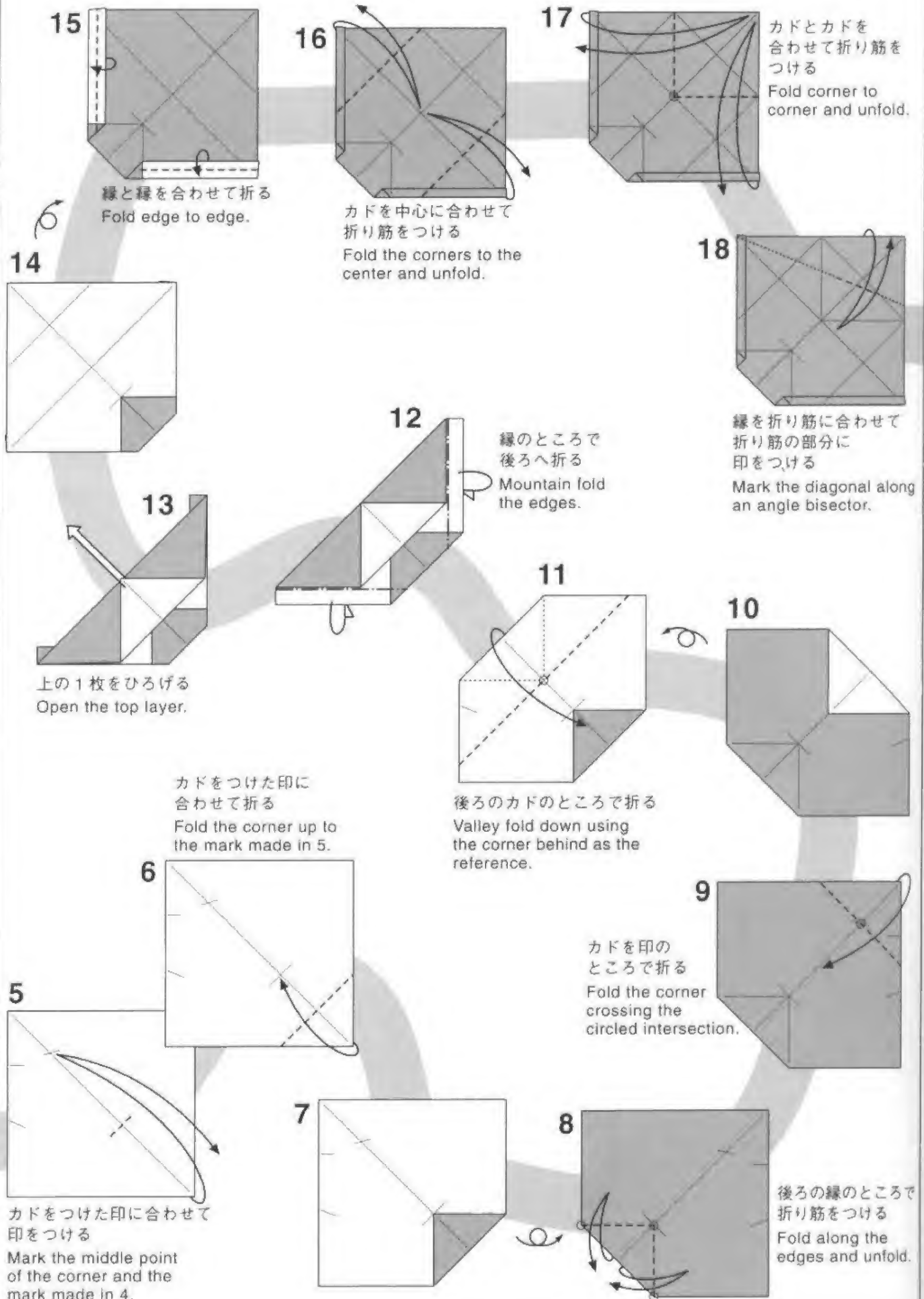
○を結ぶ線で折り筋の  
部分に印をつける  
Mark the intersection  
of the diagonal and  
the virtual line.

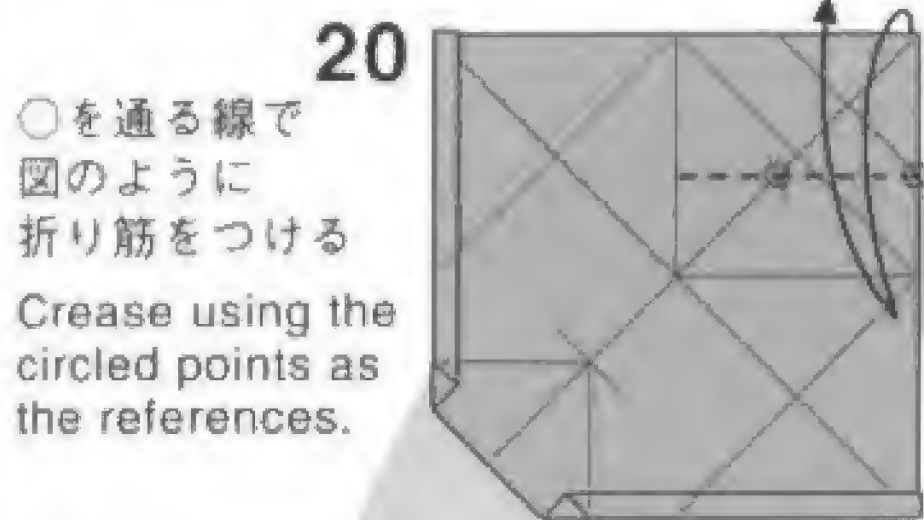
**H**aving the library of parts is very important for my creation of models. This is not a new way of designing models, but it works well. You can always reuse the parts, which makes keeping the coherence of the created model easier.

This model reuses three kinds of parts: designing of ribs with pleats inspired by Hojyo's Tiger, mane based on Yoshino's Horse and others, and pleats folded out of the bird base.

The problem for me is: Why in the hell do I have to reorder the listings of parts in my library each time I design something?

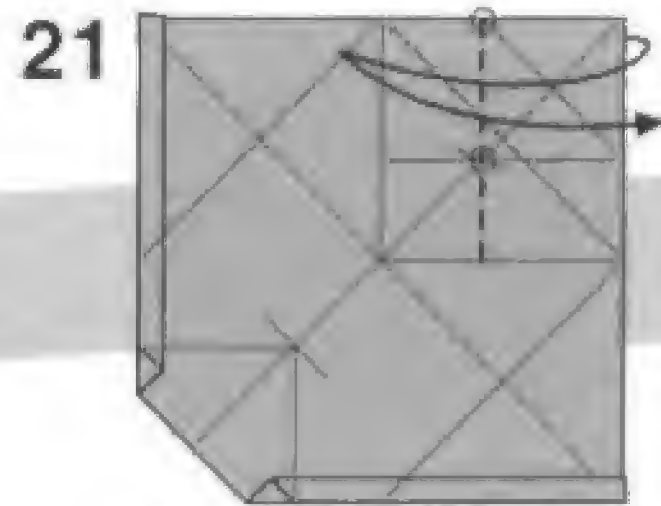






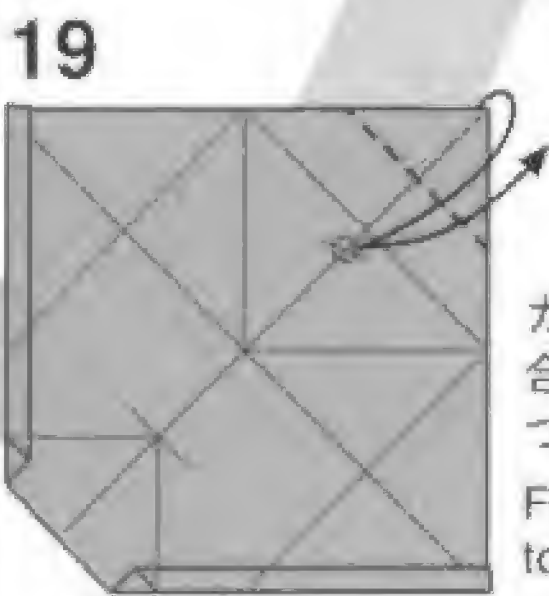
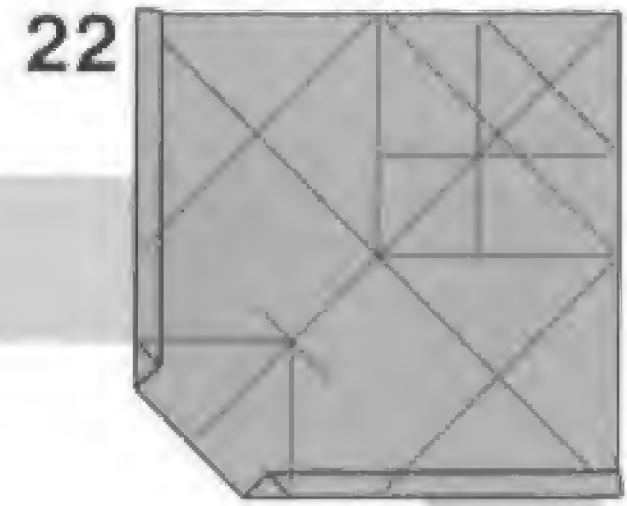
○を通る線で  
図のように  
折り筋をつける

Crease using the  
circled points as  
the references.



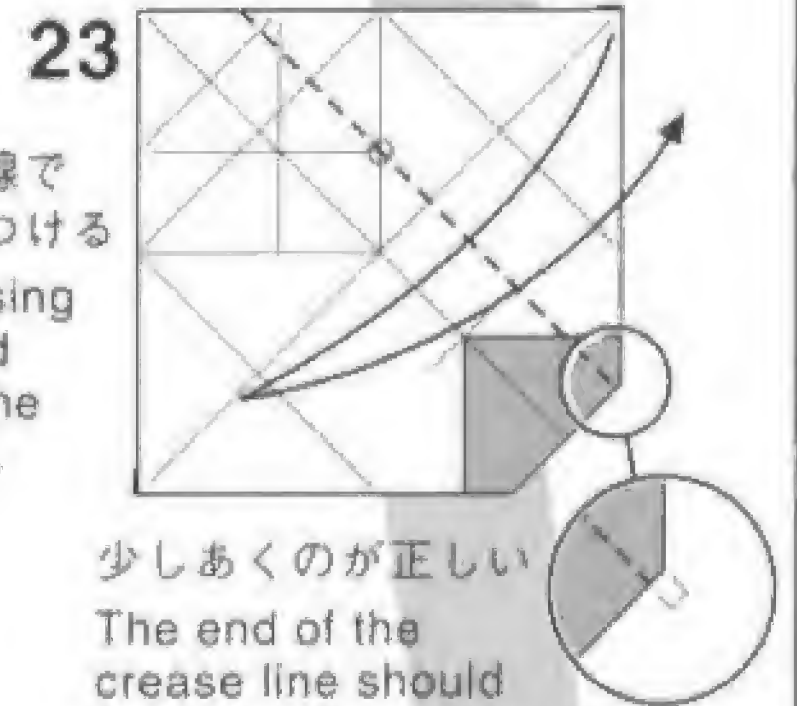
反対側も 20 と同じように  
折り筋をつける

Crease using the circled  
points as the references.



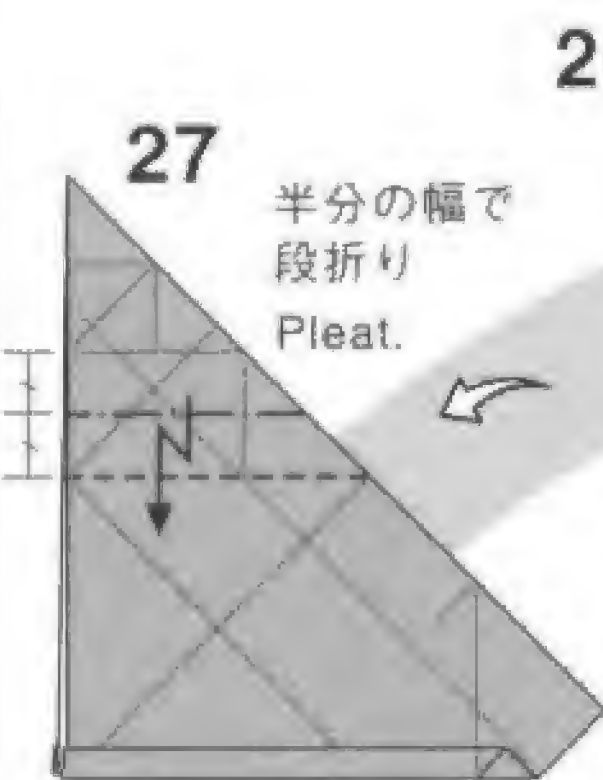
カドをつけた印に  
合わせて折り筋を  
つける

Fold the top corner  
to the mark and unfold.

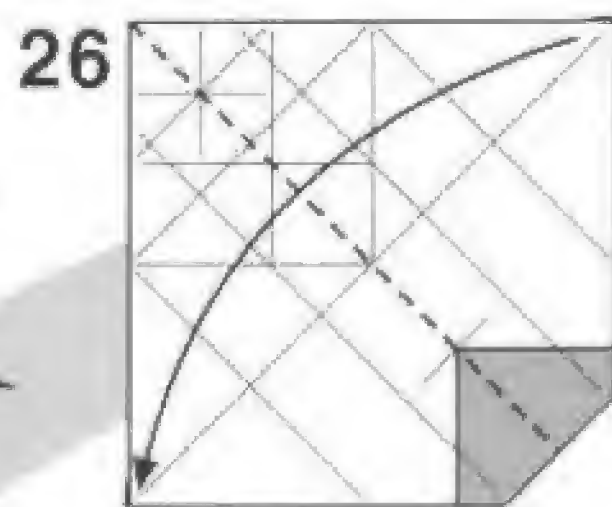


○を通る線で  
折り筋をつける  
Crease using  
the circled  
point as the  
reference.

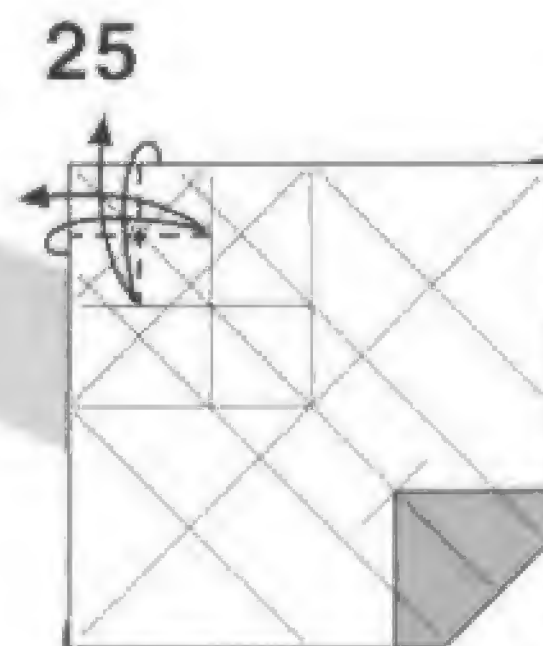
少しあくのが正しい  
The end of the  
crease line should  
be below the corner.



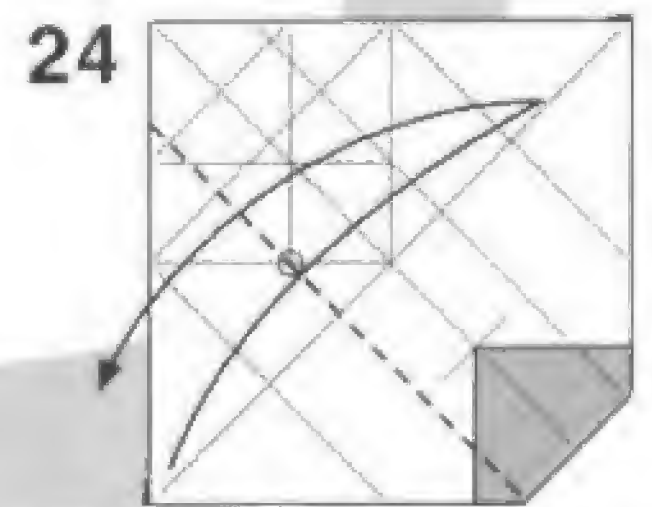
半分の幅で  
段折り  
Pleat.



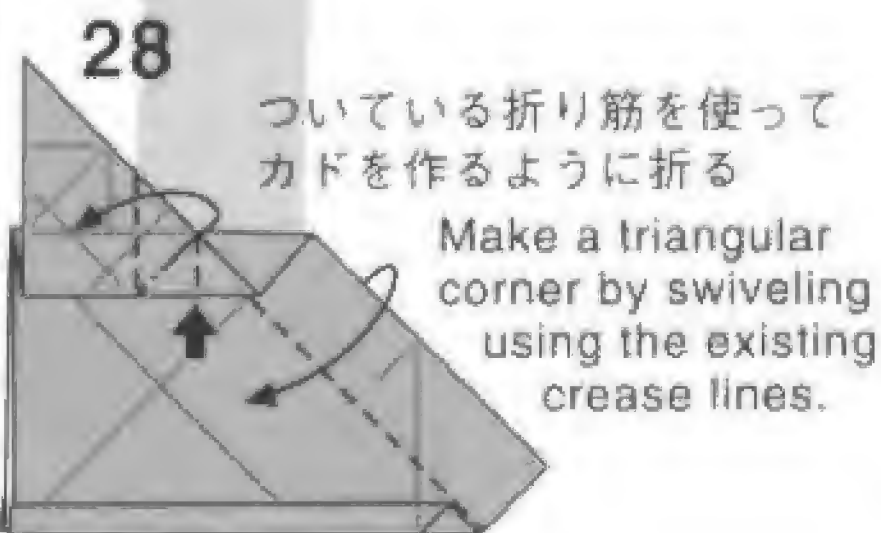
半分に折る  
Fold in half.



縁を折り筋に合わせて  
図のように折り筋をつける  
Fold the edges to the  
crease lines and unfold.

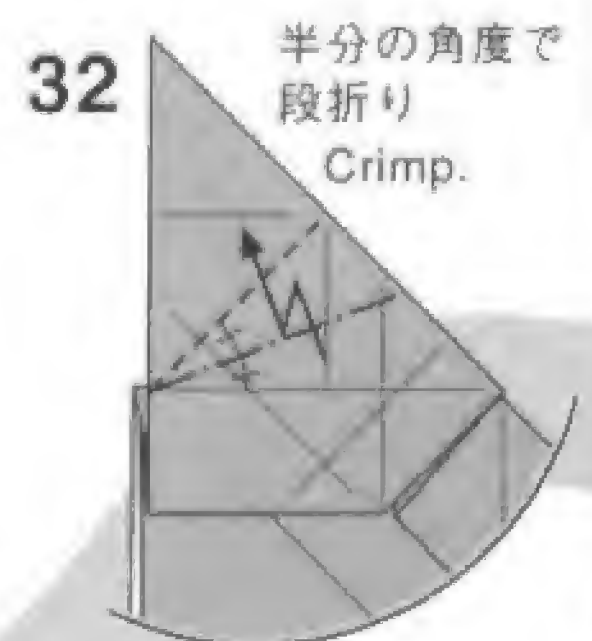


反対側も 23 と同じように  
折り筋をつける  
Repeat 23 on the left.

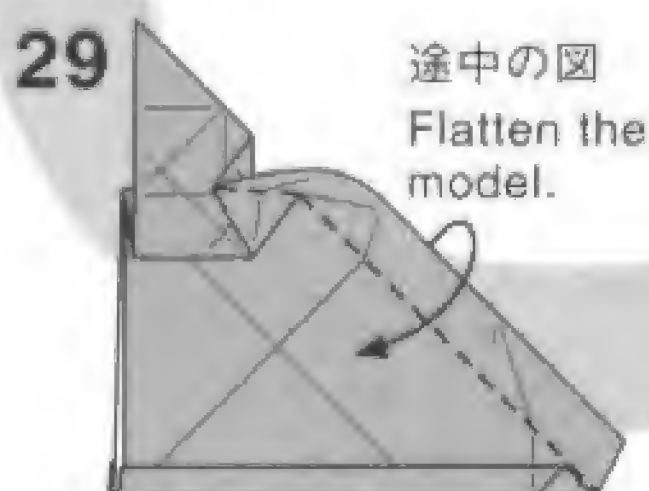


ついている折り筋を使って  
カドを作るように折る

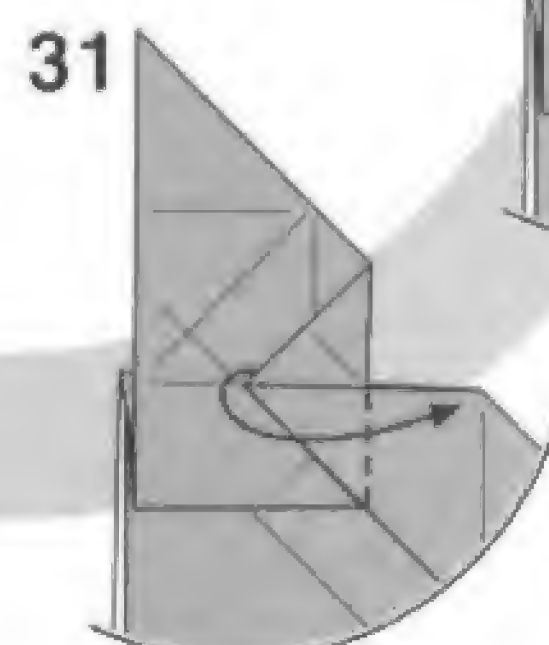
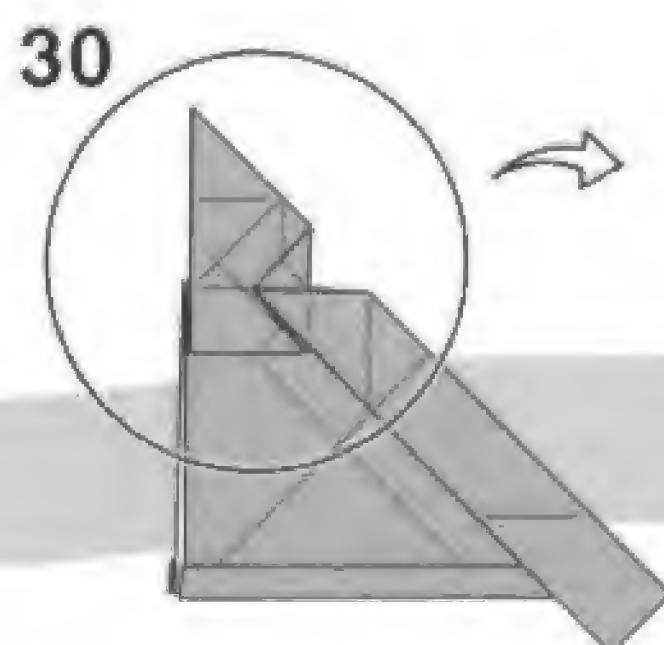
Make a triangular  
corner by swiveling  
using the existing  
crease lines.



半分の角度で  
段折り  
Crimp.



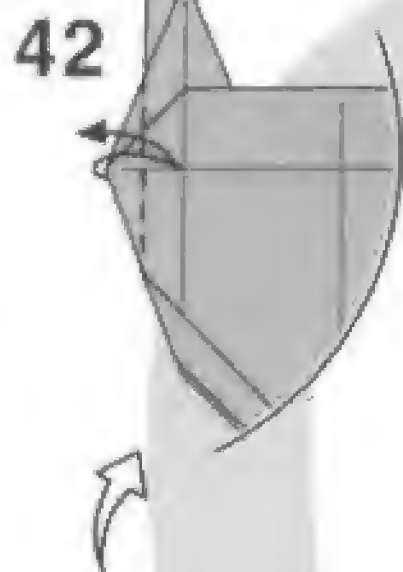
途中の図  
Flatten the  
model.



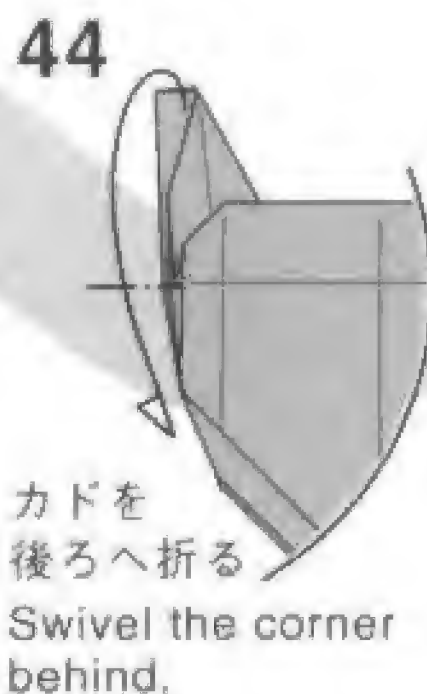
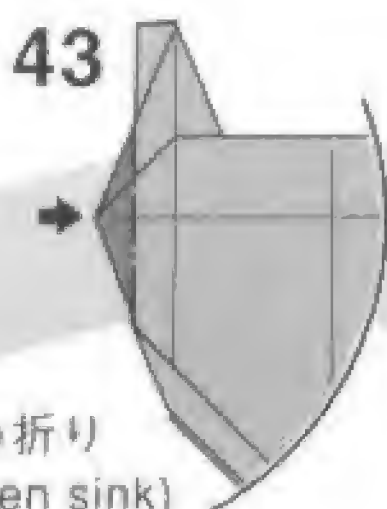
カドを反対側に  
折る  
Fold the corner to  
the other side.



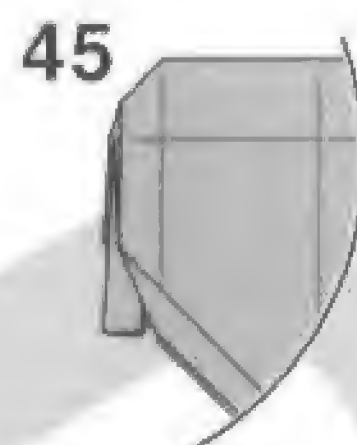
カドを折り筋に合わせて  
折り筋をつける  
Fold the corner to the  
first crease line and  
unfold.



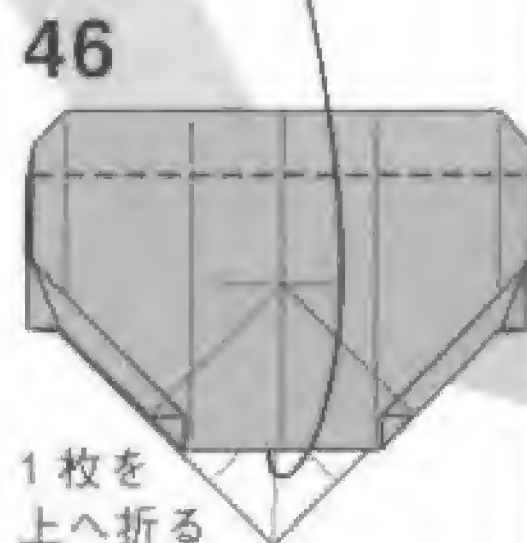
沈め折り  
(Open sink)  
Open sink the  
corner.



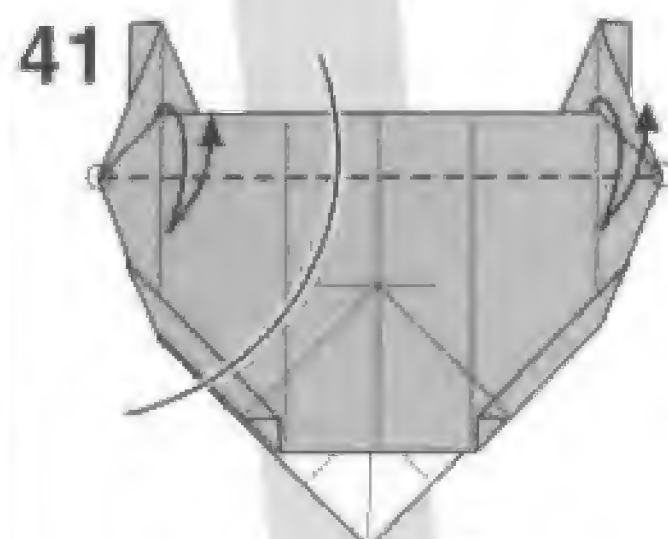
カドを  
後ろへ折る  
Swivel the corner  
behind.



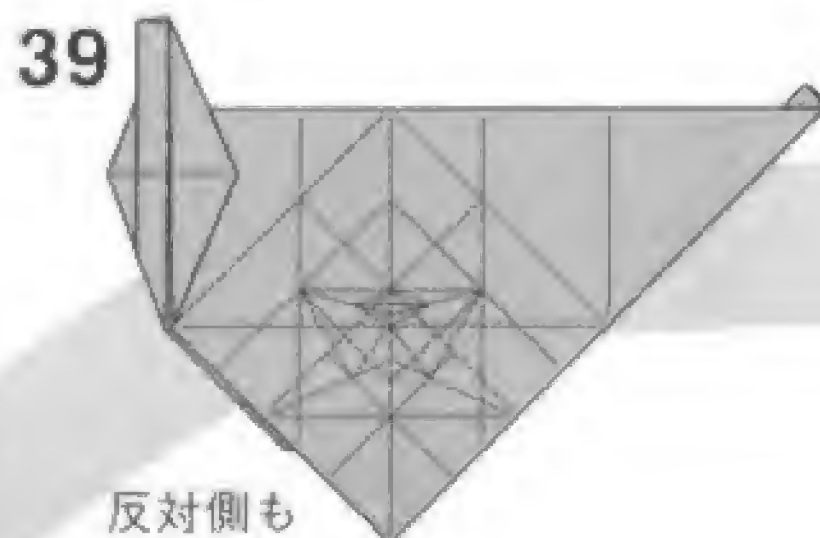
反対側も 42-44 と  
同じように折る  
Repeat 42-44  
on the right.



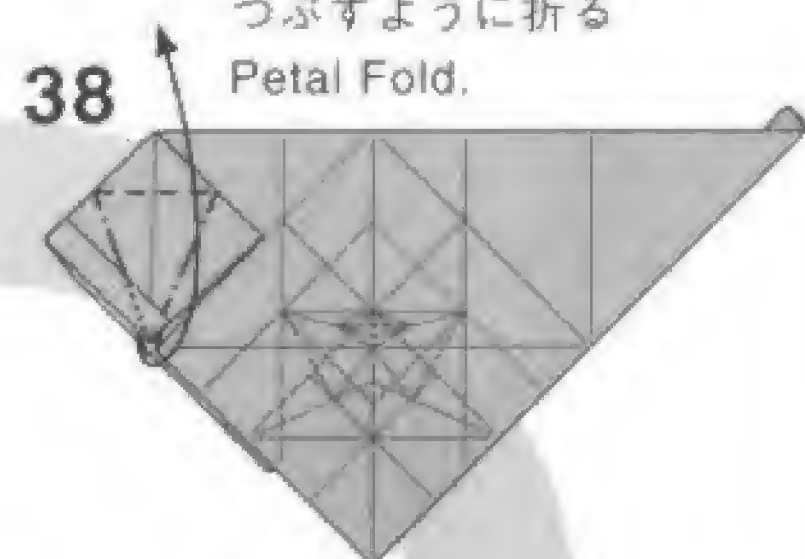
1枚を  
上へ折る  
Fold up one layer.



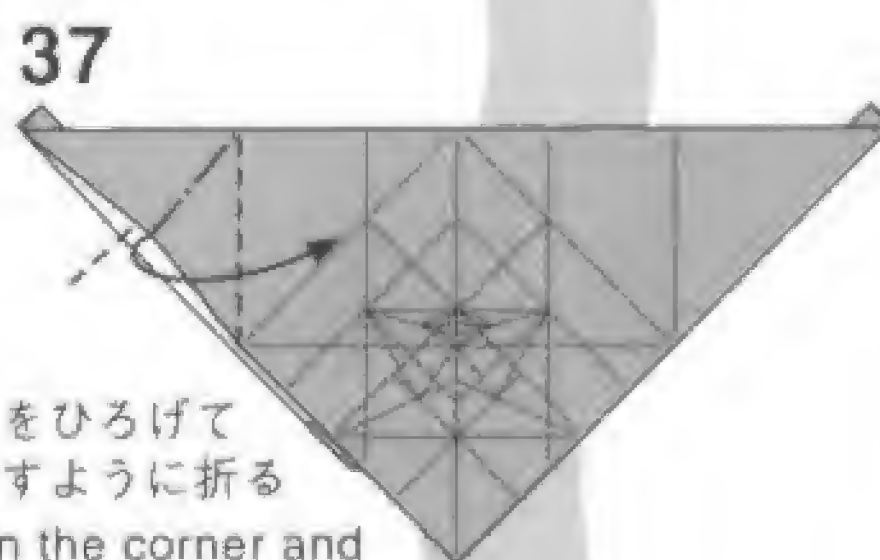
カドとカドを  
結ぶ線で折り筋を  
つける  
Make a crease  
line connecting  
the side corners.



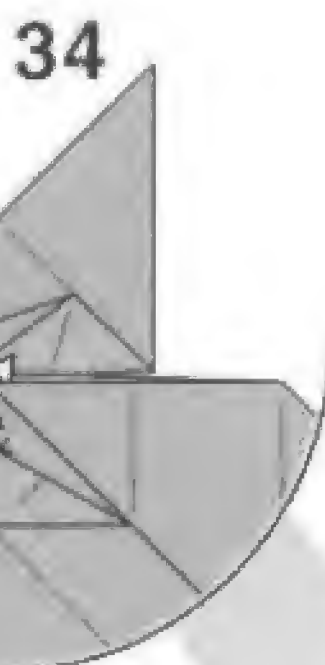
反対側も  
37-38 と  
同じように折る  
Repeat 37-38 on  
the right.



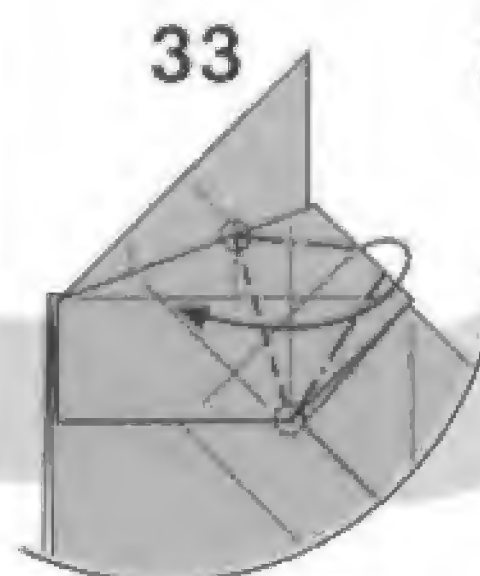
内側をひろげて  
つぶすように折る  
Petal Fold.



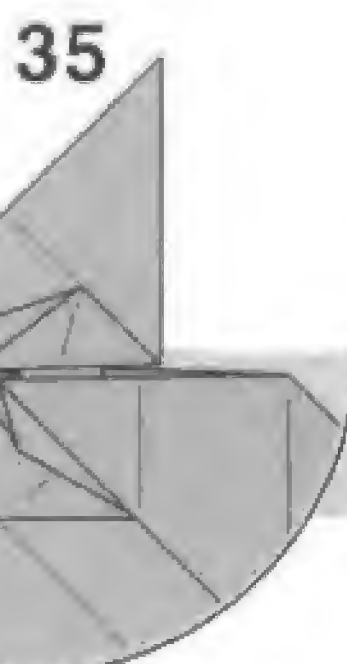
内側をひろげて  
つぶすように折る  
Open the corner and  
squash.



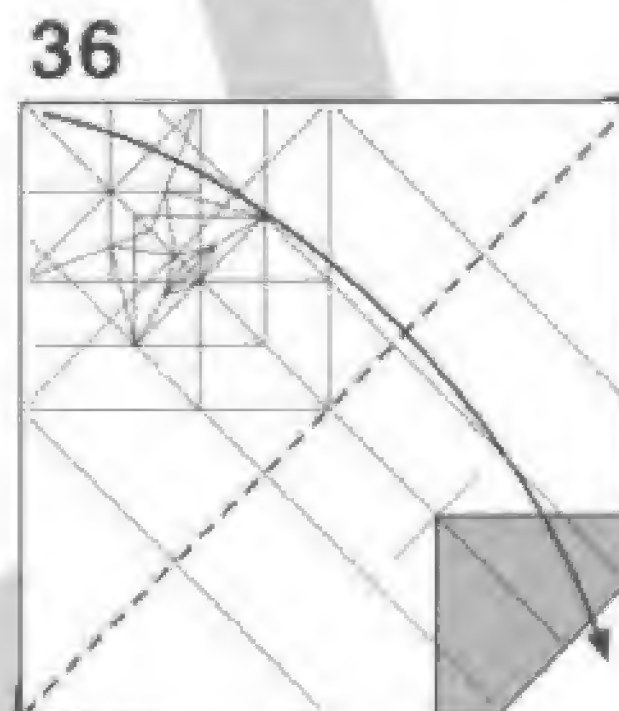
縁を合わせるように  
内側に折り込む  
Inside reverse  
fold the edges.



内側をひろげて  
つぶすように折る  
Petal fold.

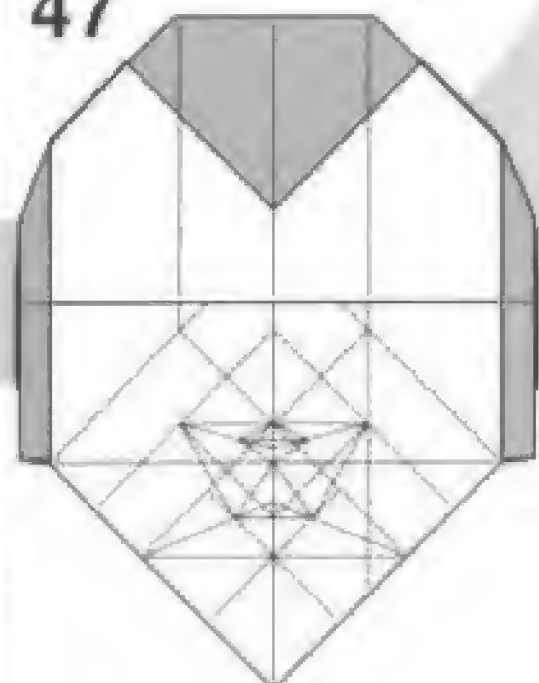


しっかりと  
折り筋を  
つけてから  
26 の形に戻す  
Unfold to 26.



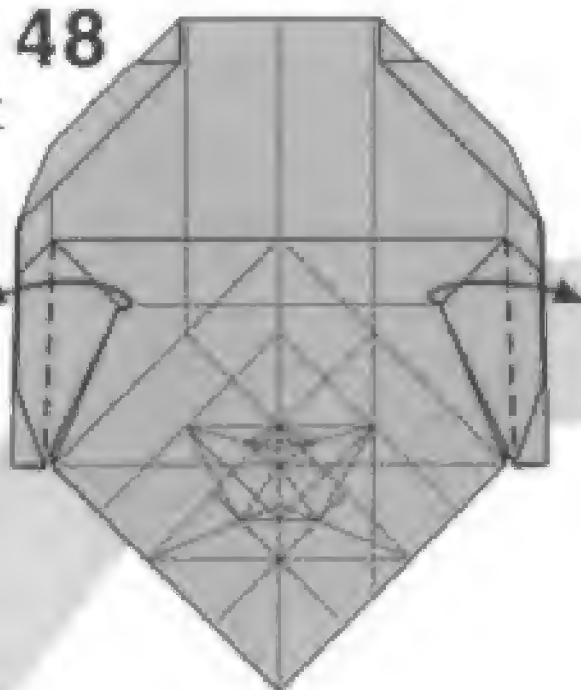
三角に折る  
Fold along a diagonal.

47

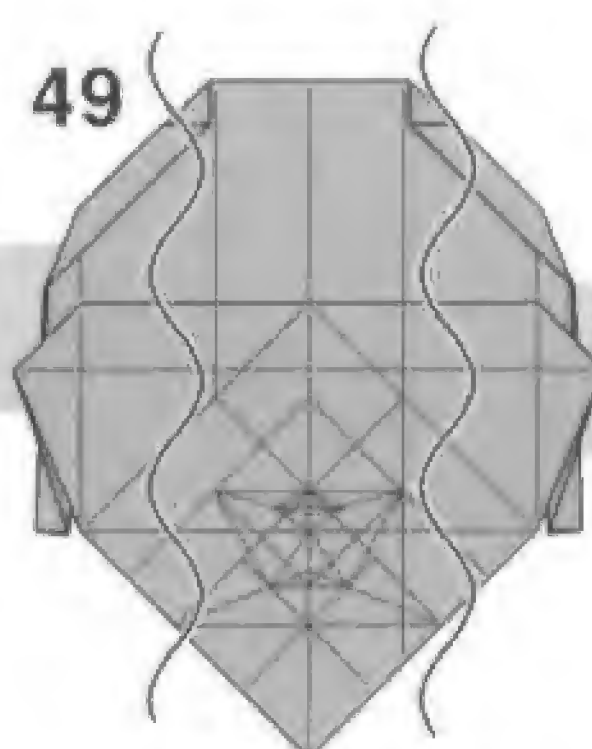


カドを反対側に  
折る  
Fold the inner  
corner to the  
outside.

48



49



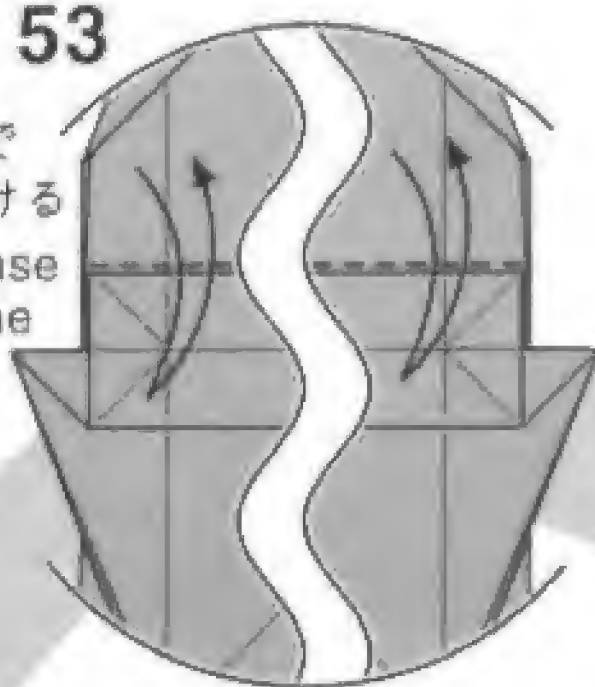
次の図から中央の  
部分を省略する  
The center part of  
the model will not  
be shown in the  
following steps.

50



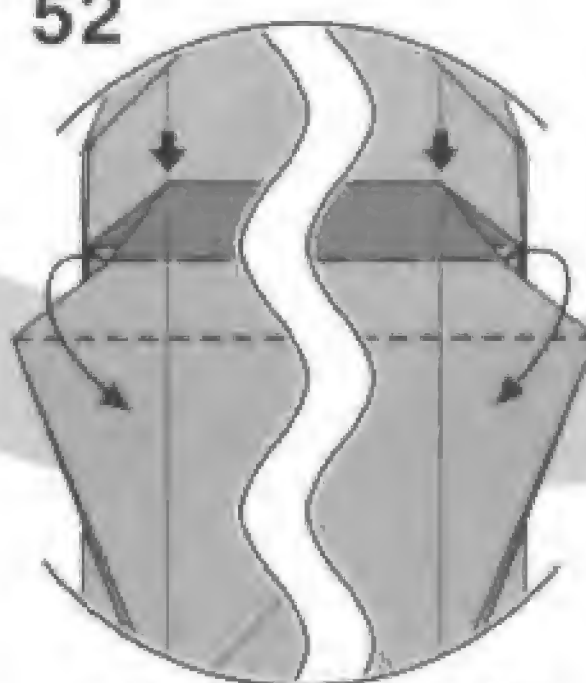
そのまま中心の  
部分を拡大  
The enlarged view  
will come next.

53



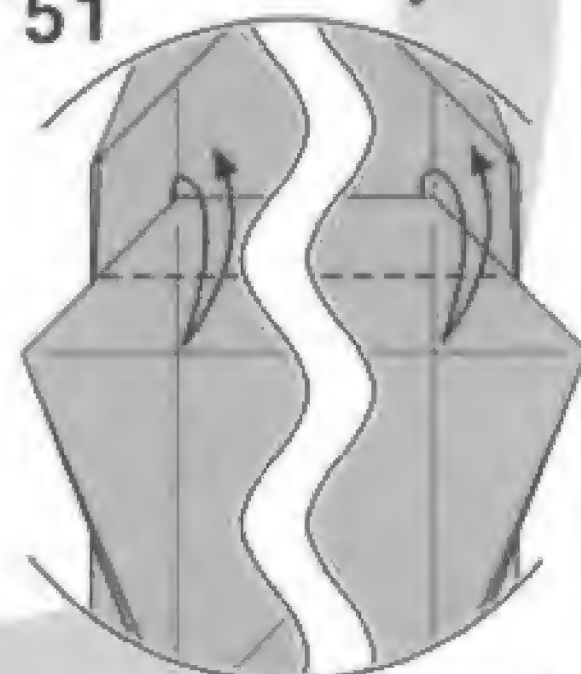
縁のところで  
折り筋をつける  
Make a crease  
line along the  
edge.

52



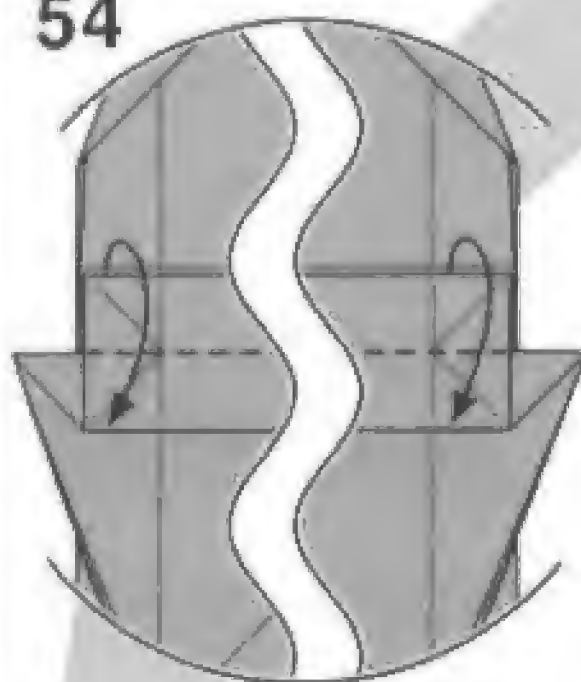
縁の内側をひろげて  
つぶすように折る  
Open the edge  
and spread sink.

51



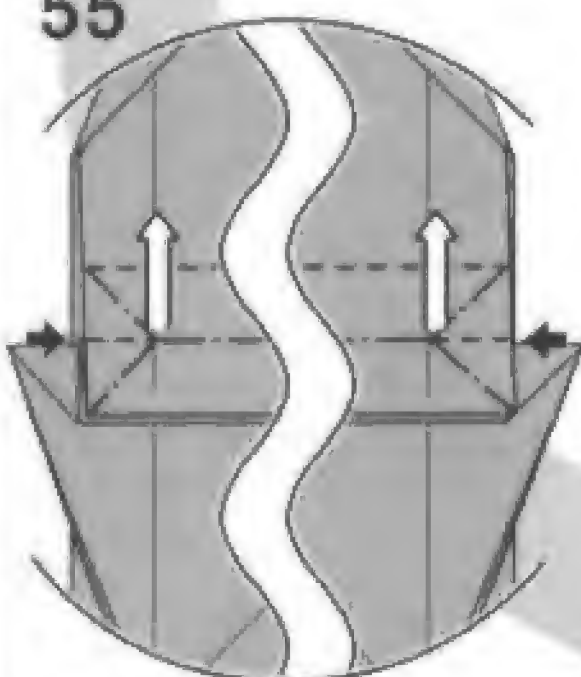
縁を折り筋に  
合わせて折る  
Fold the edge to  
the crease line.

54



縁を下に折る  
Fold the edge  
down.

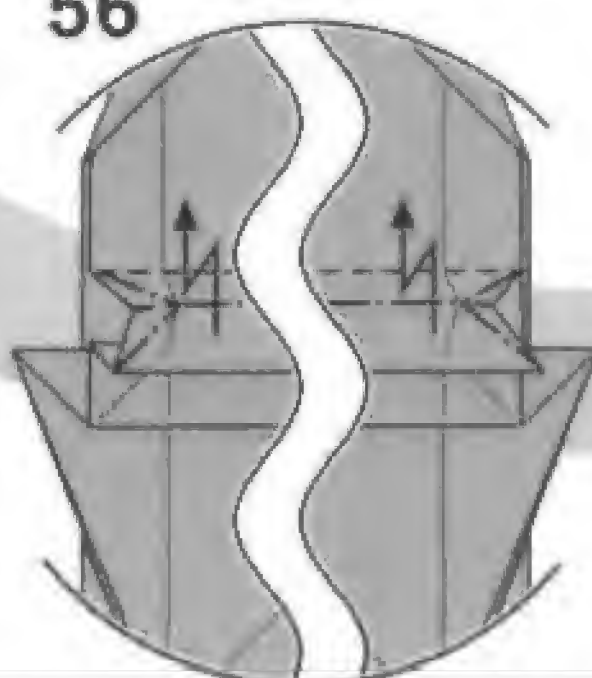
55



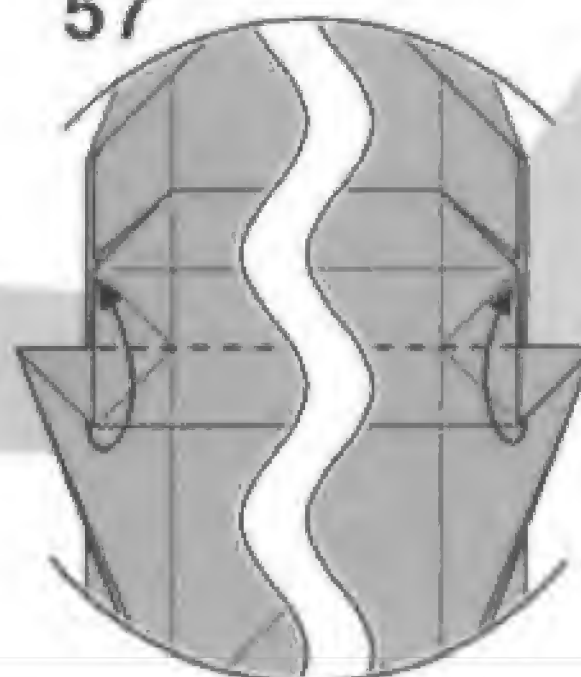
ついている折り筋を使って  
上の1枚を後ろから  
押し出して段折り  
するように折りたたむ  
Unsink the edge.

途中の図  
Flatten the  
model.

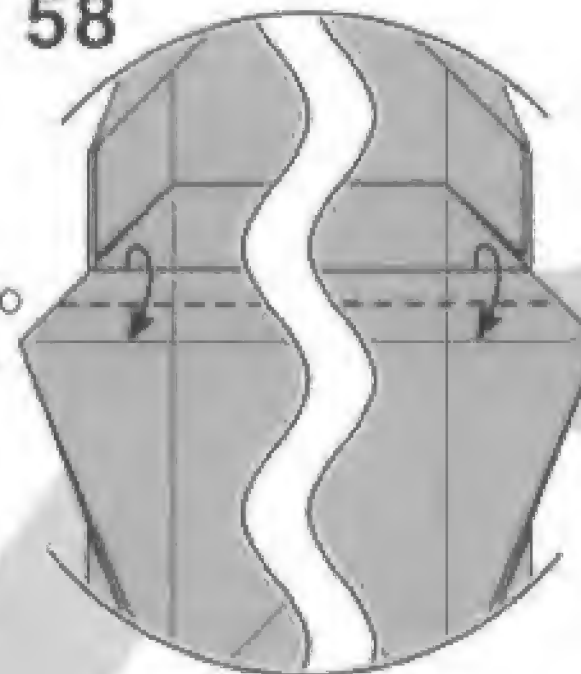
56



57



58

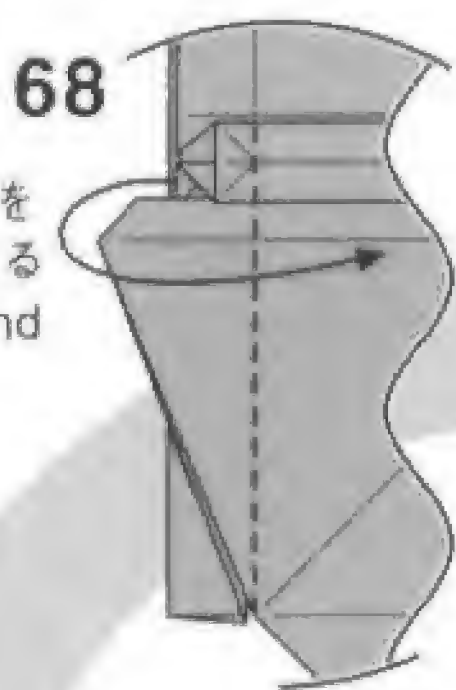


縁を折り筋に  
合わせて折る  
Fold the edge to  
the crease line.

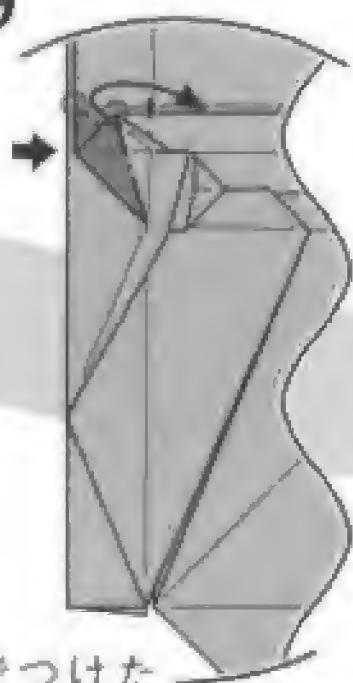
縁を上  
に折る  
Fold up the  
edge.



2つめのすき間を開いて内側を見る  
Open the second layer.

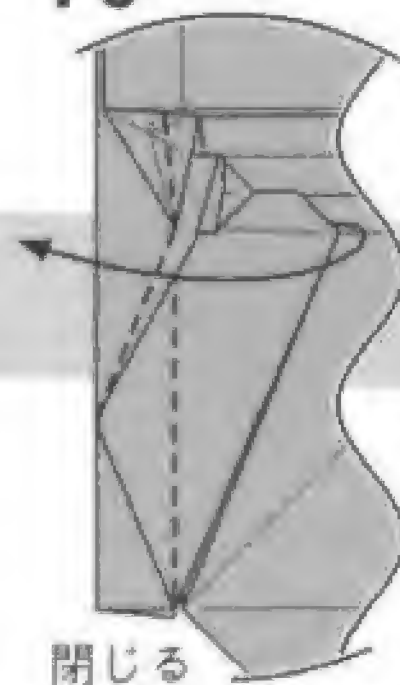


69



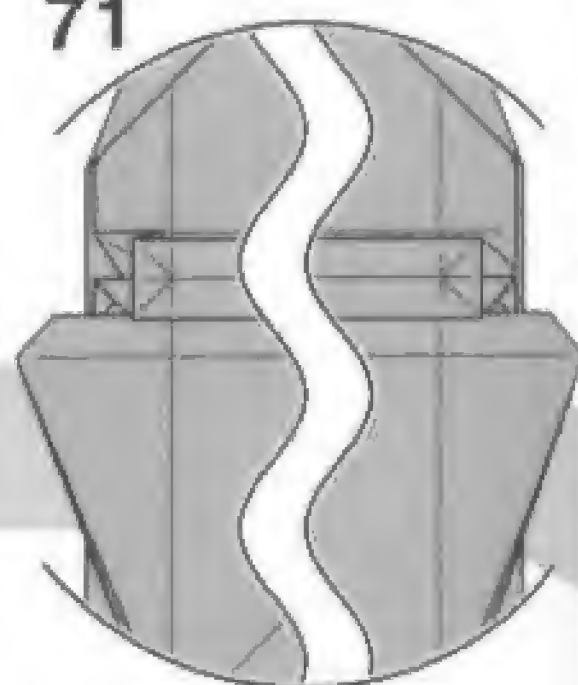
66 でつけた折り筋とカドを結ぶ線を使ってつぶすように折る  
Open and squash the small corner, using the existing crease line as a reference.

70



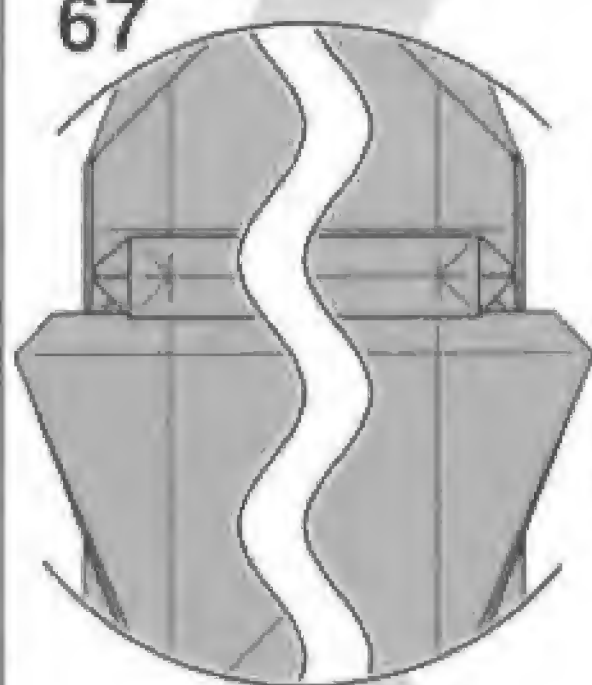
閉じる  
Fold the layer back.

71



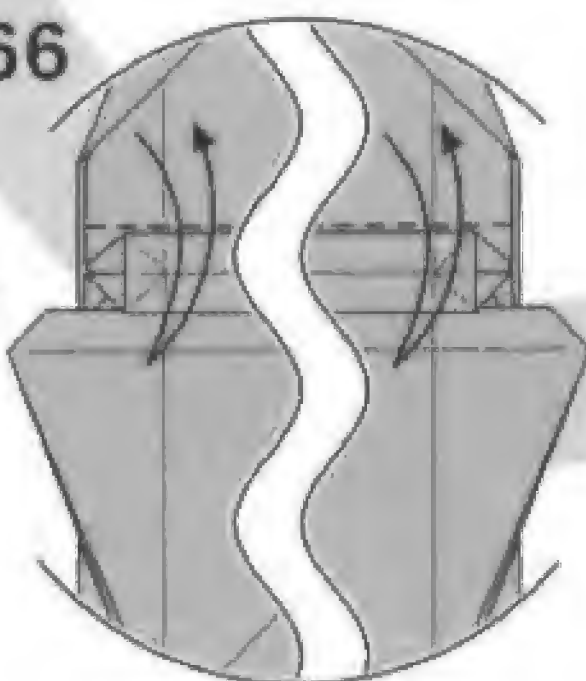
反対側も 68-70 と同じように折る  
Repeat 68-70 on the right.

67



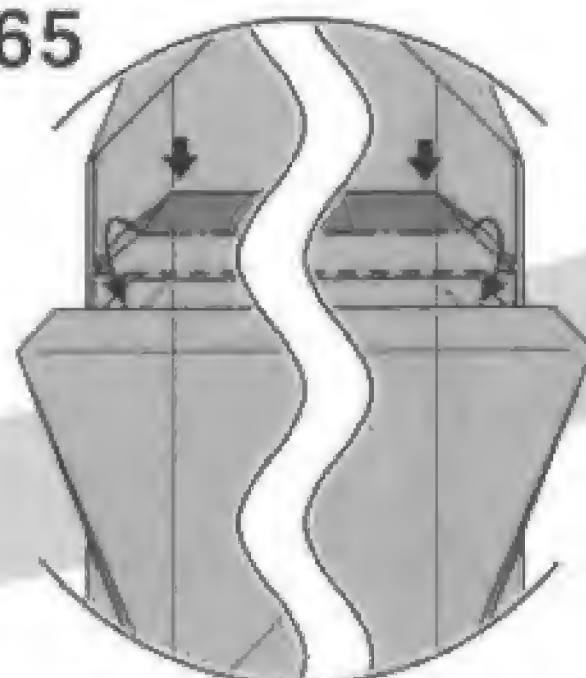
次の図は左側だけを見る  
The next view will only show the left side.

66



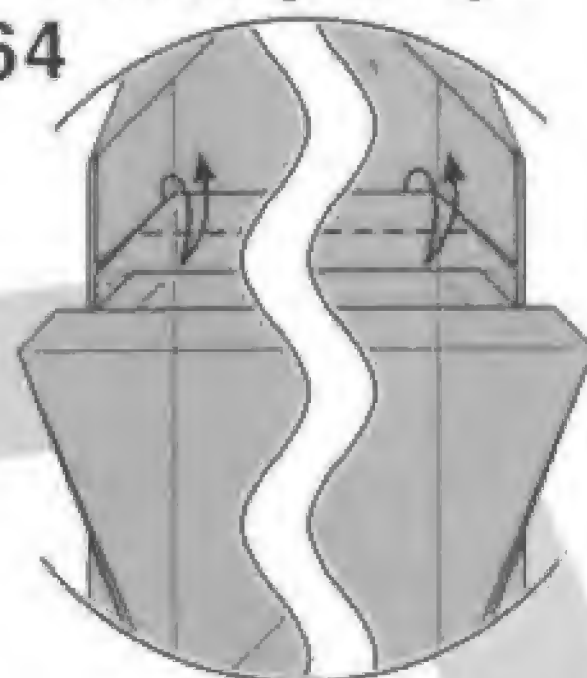
縁のところで折り筋をつける  
Make a crease line along the edge.

65



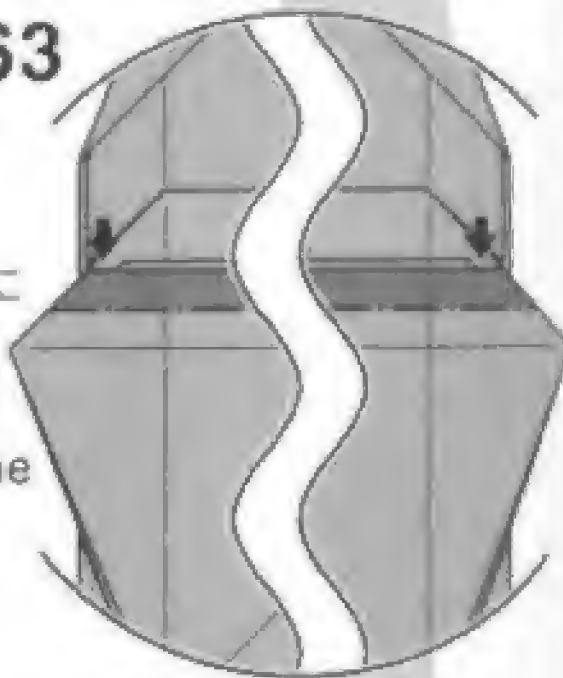
縁の内側をひろげてつぶすように折る  
Open the layer and squash the edge.

64



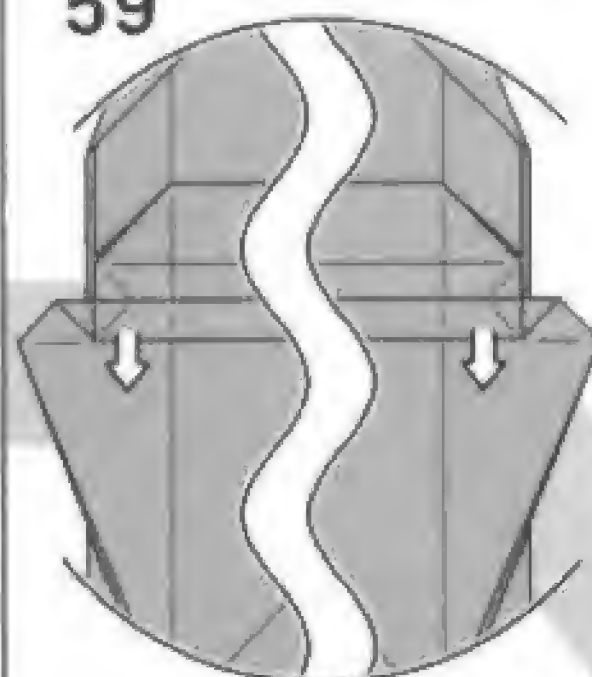
縁と縁を合わせて折り筋をつける  
Fold edge to edge.

63



の部分を押し込むように沈め折り  
(Closed sink)  
Closed sink the edge.

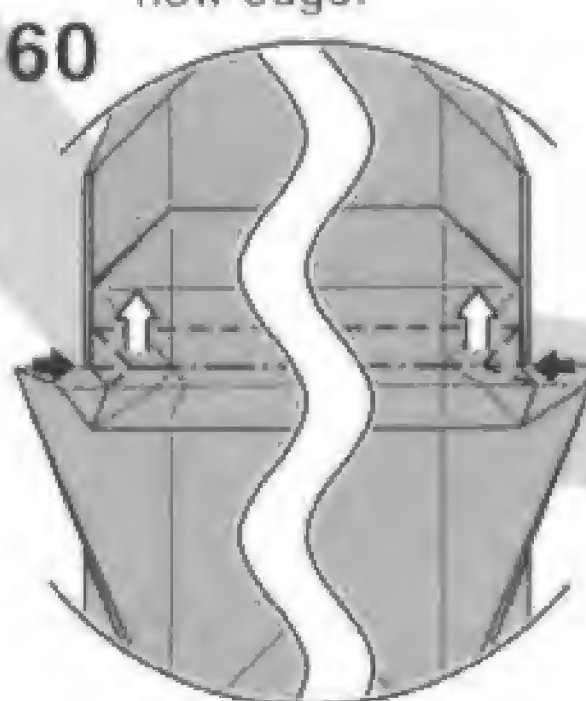
59



上の1枚をかるくひろげる  
Open the layer halfway.

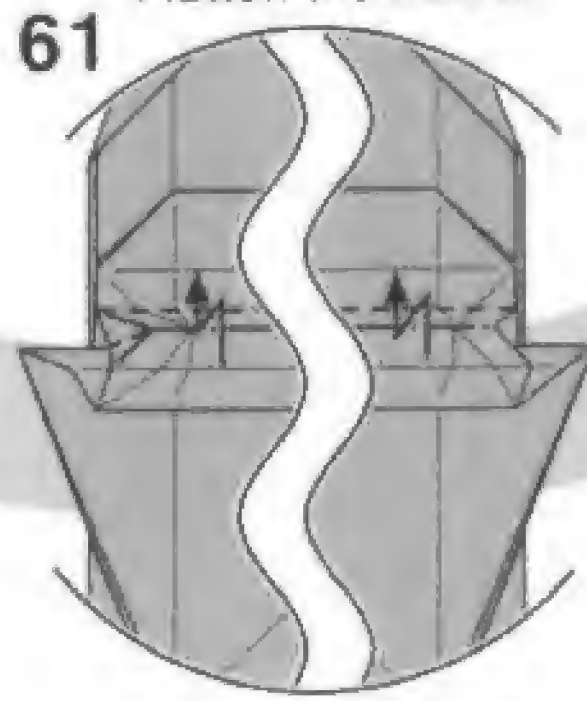
55 と同じようにして段折りするように折りたたむ  
Pleat and make a new edge.

60

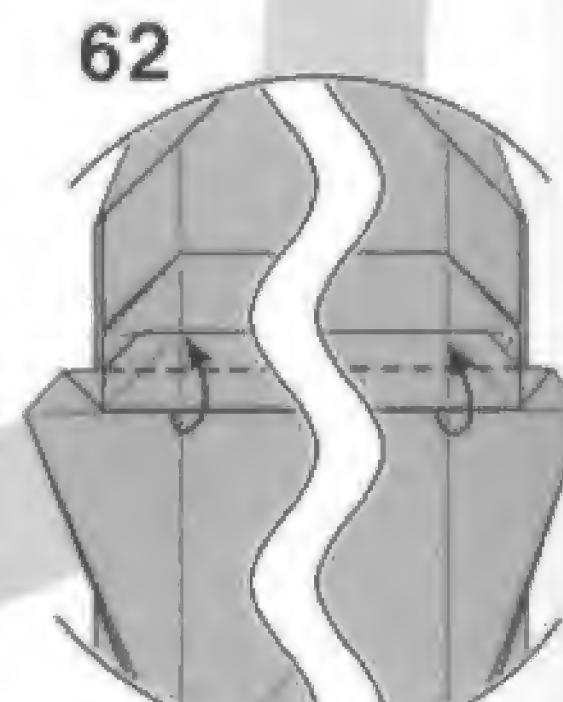


途中の図  
押し出した縁を折り筋に合わせて折りたたむ  
Flatten the model.

61

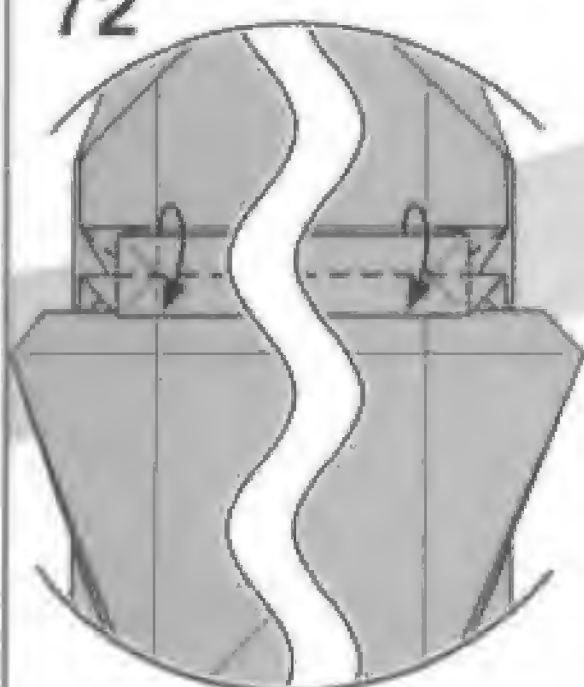


62



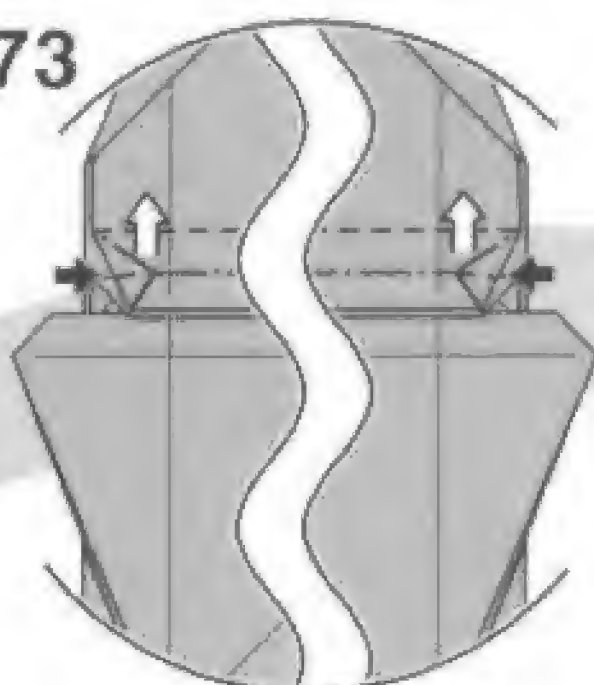
縁を上折る  
Fold the edge up.

72



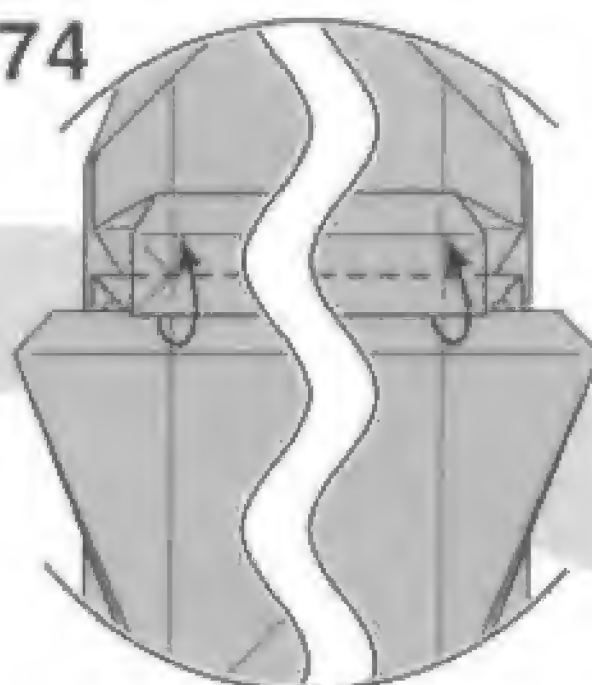
縁を下に折る  
Fold the edge down.

73



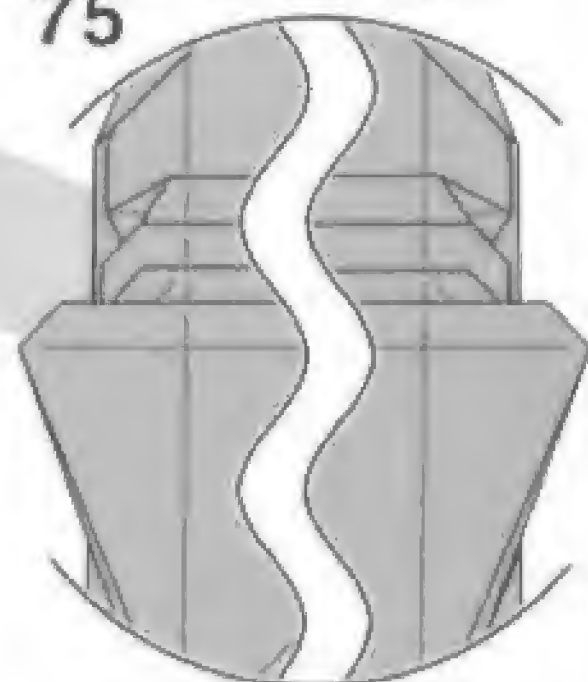
ついている折り筋を使って 55・60 と  
同じように段折り  
するように折りたたむ  
Pleat and create a new edge.

74



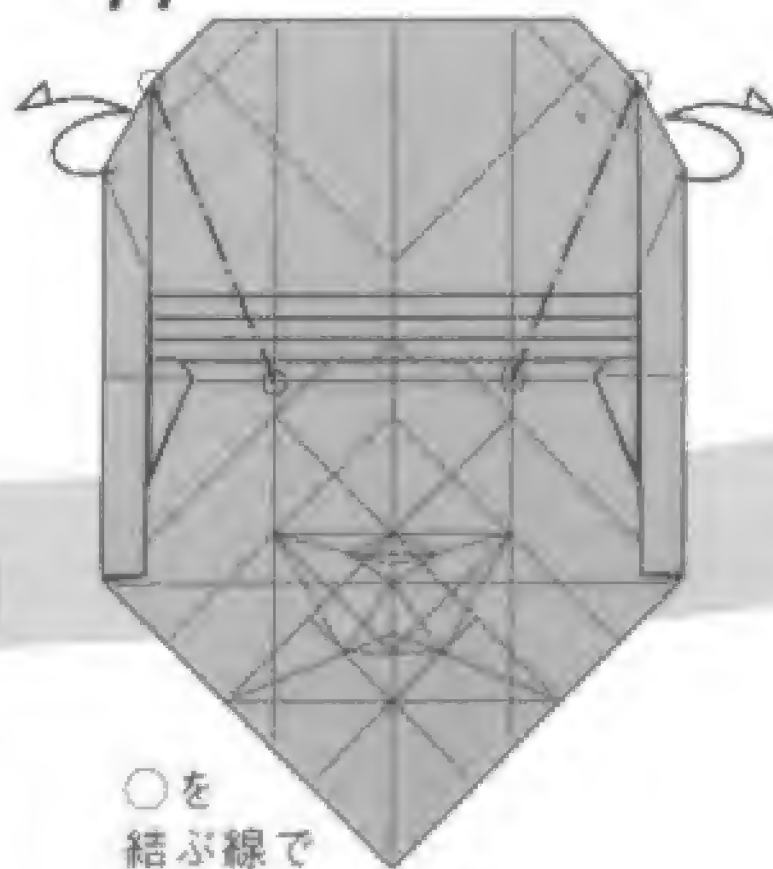
縁を上にも折る  
Fold up the edge.

75



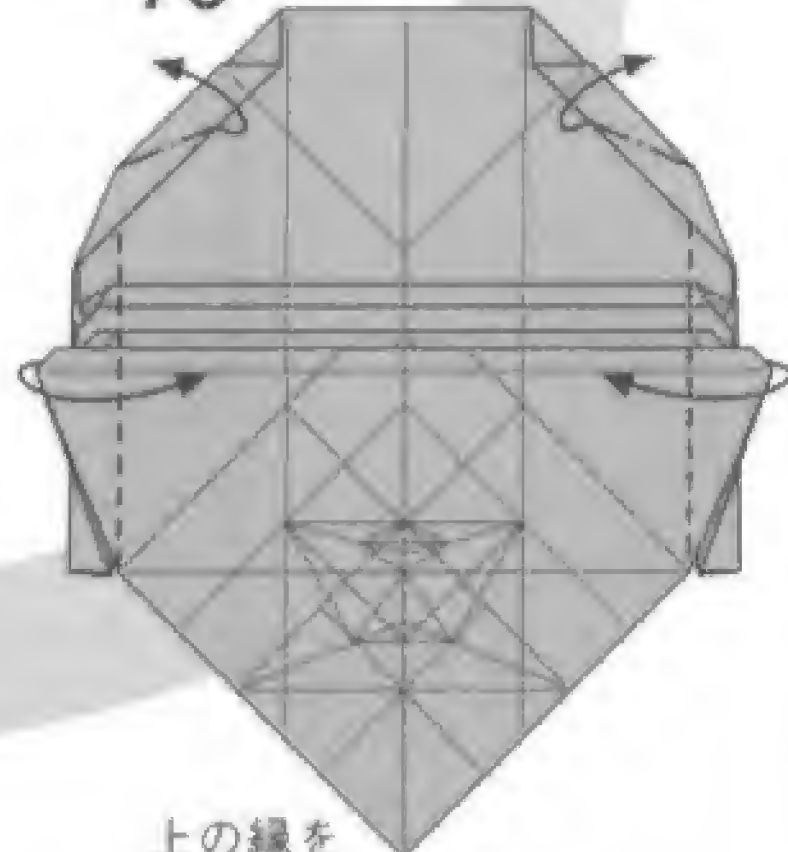
次の図から  
全体を見る  
Back to the  
normal view.

77



○を  
結ぶ線で  
折り筋をつける  
Make crease lines  
connecting circled  
points.

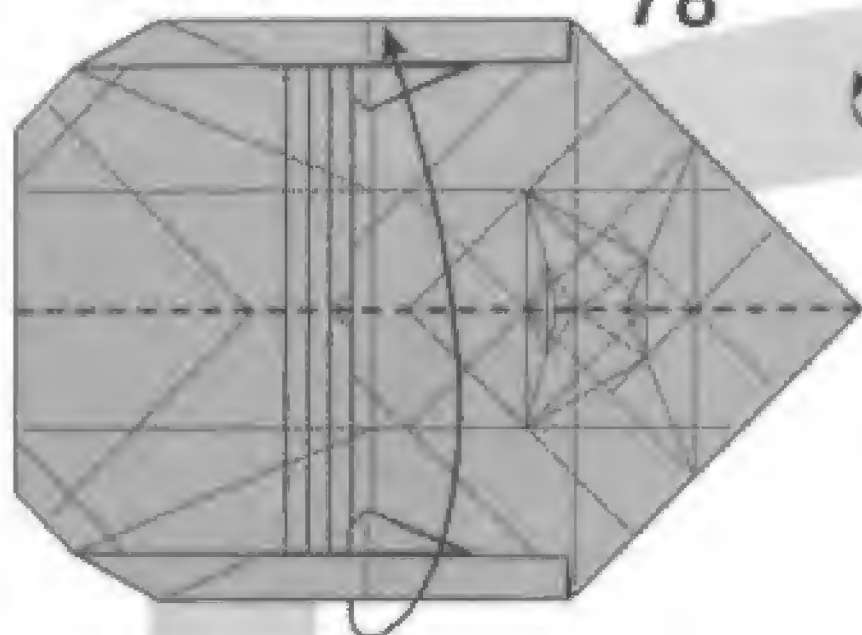
76



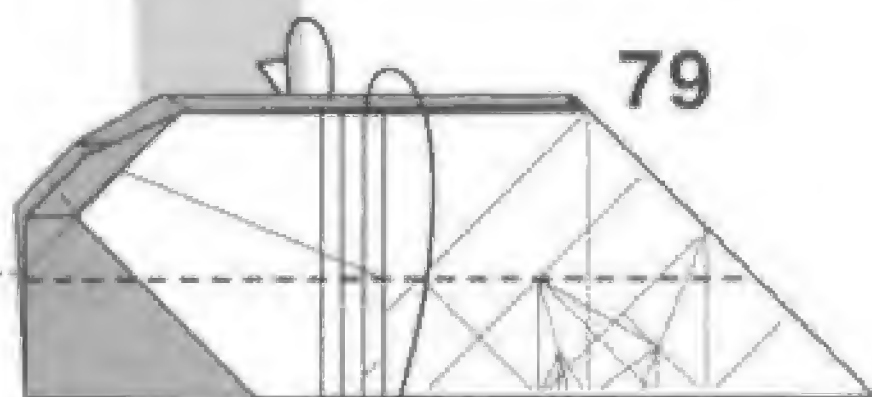
上の縁を  
開くように折る  
Fold the edge, widening  
the top portion of the  
model.

半分に折る  
Fold the model in half.

78

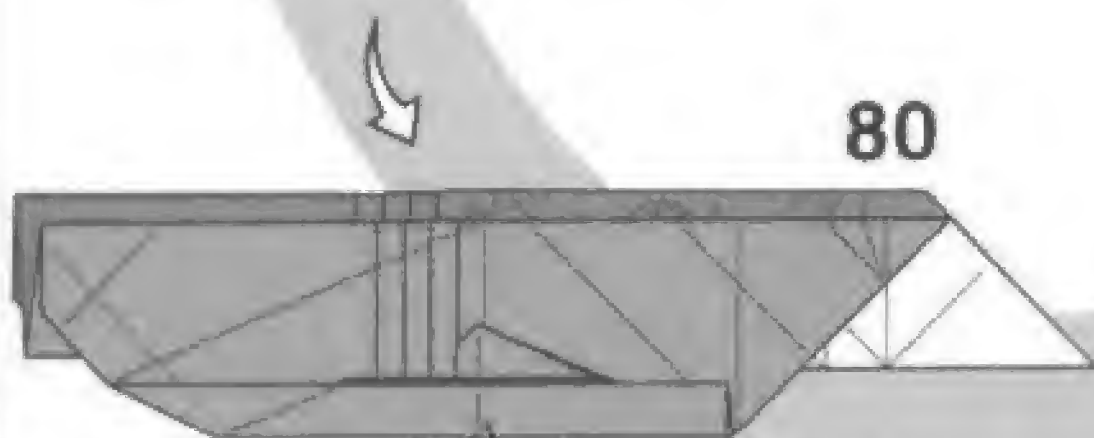


79



縁を  
ついている折り筋で折る  
Fold down the model using  
the existing crease lines.

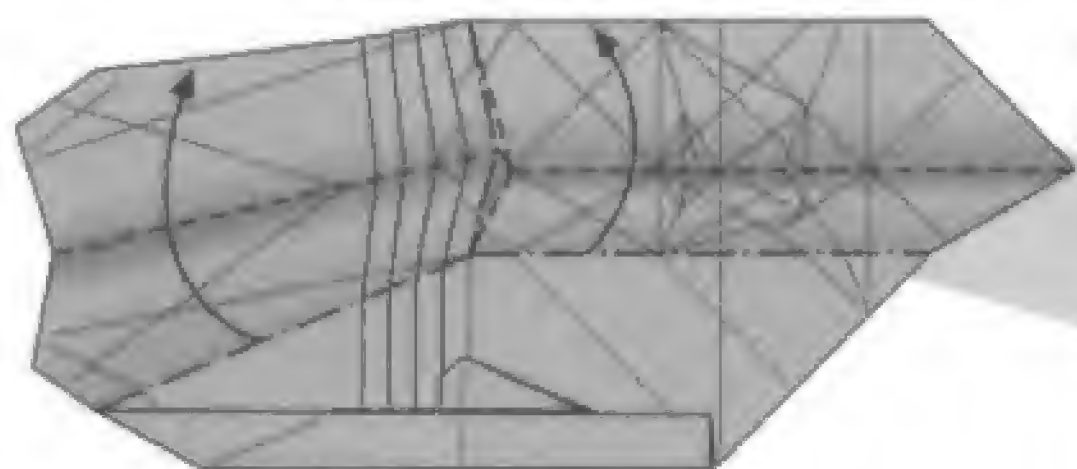
80



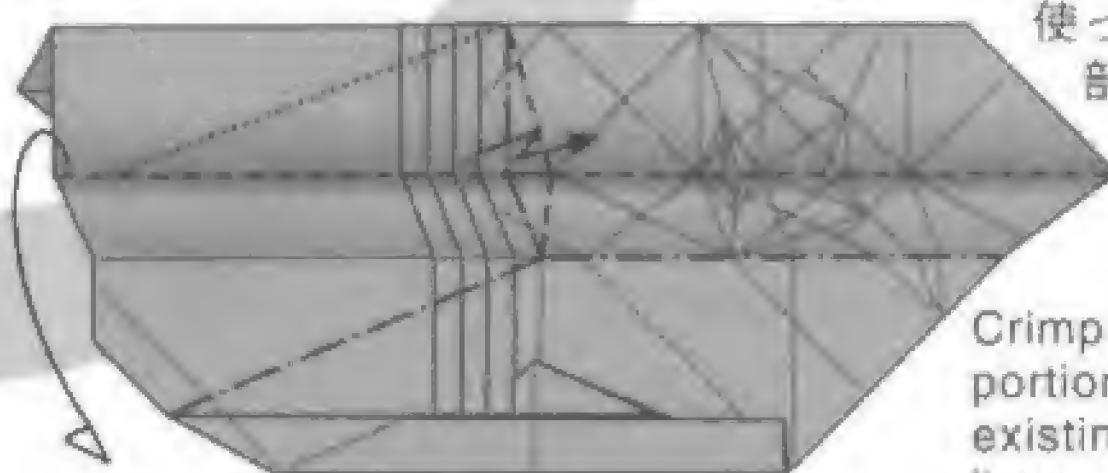
かるくひろげる  
Open lightly.

途中の図  
Flatten the model.

82



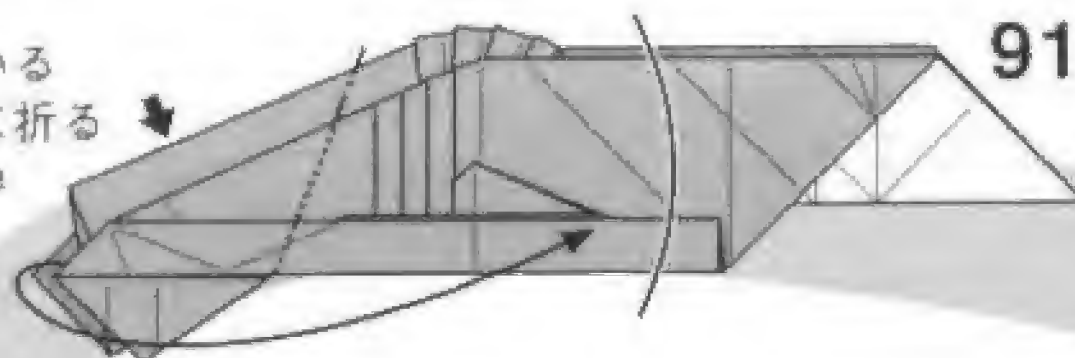
81



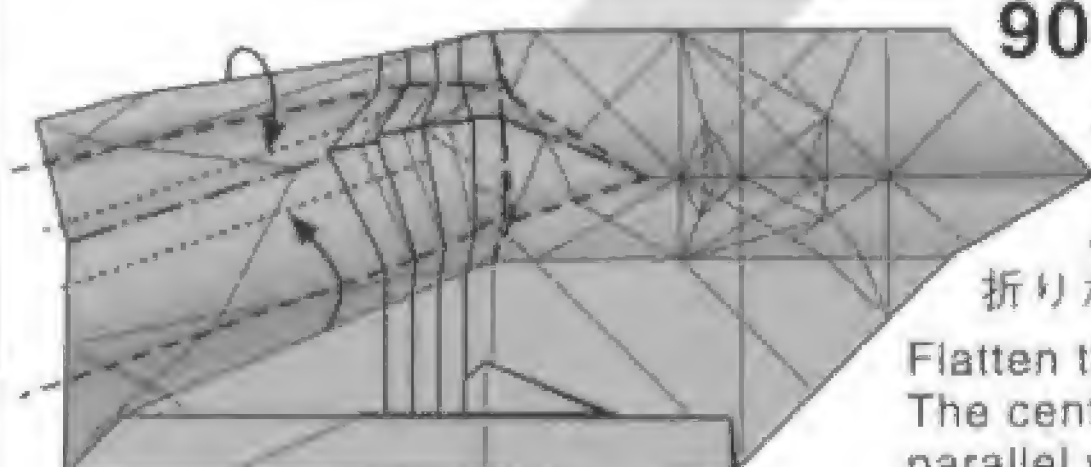
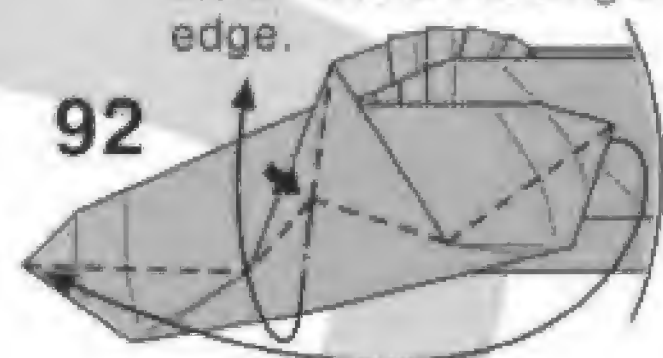
ついている折り筋を  
使って真ん中の  
部分を段折り  
するように  
して折り  
たたむ  
Crimp the middle  
portion using the  
existing crease  
lines.



真ん中の縁をついている  
折り筋でつぶすように折る  
Open and squash the  
layers in the middle.



中わり折りするように  
折りたたむ  
Flatten the model while  
inside reverse folding the  
edge.

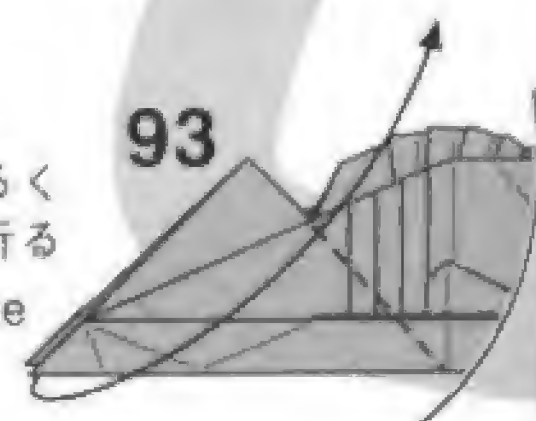


90

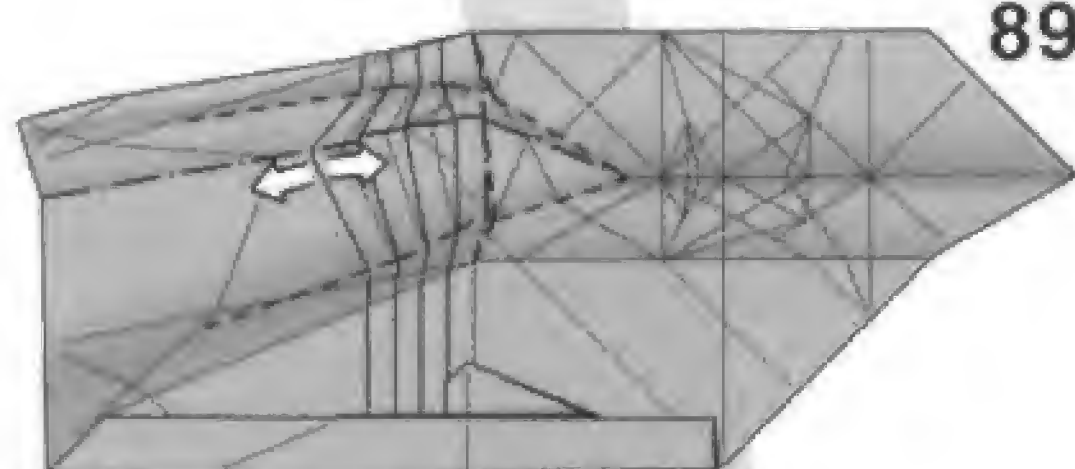
次の図のように中央と  
左右の縁が平行になる  
よう調整しながら平らに  
折りたたむ

Flatten the model as shown.  
The central edge should be  
parallel with the top edge.

カドをかるく  
反対側に折る  
Fold up the  
corner.



93

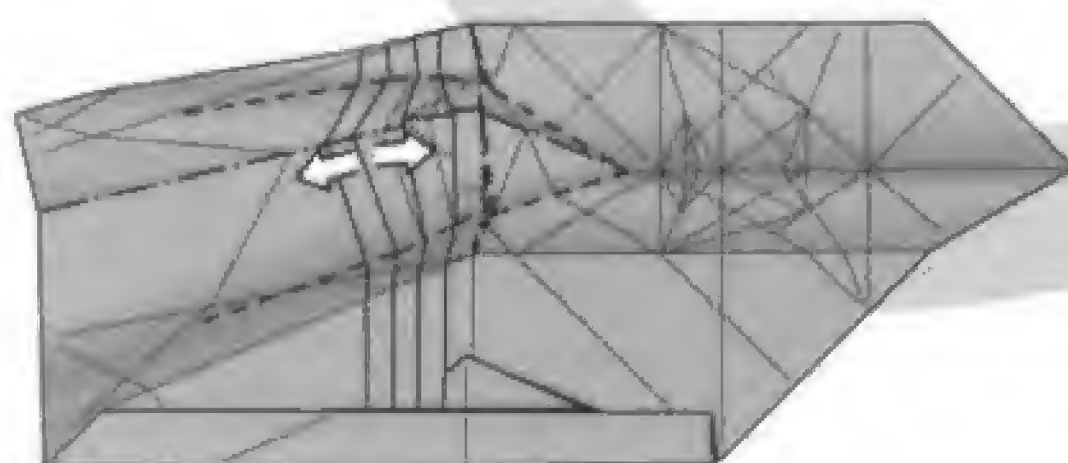
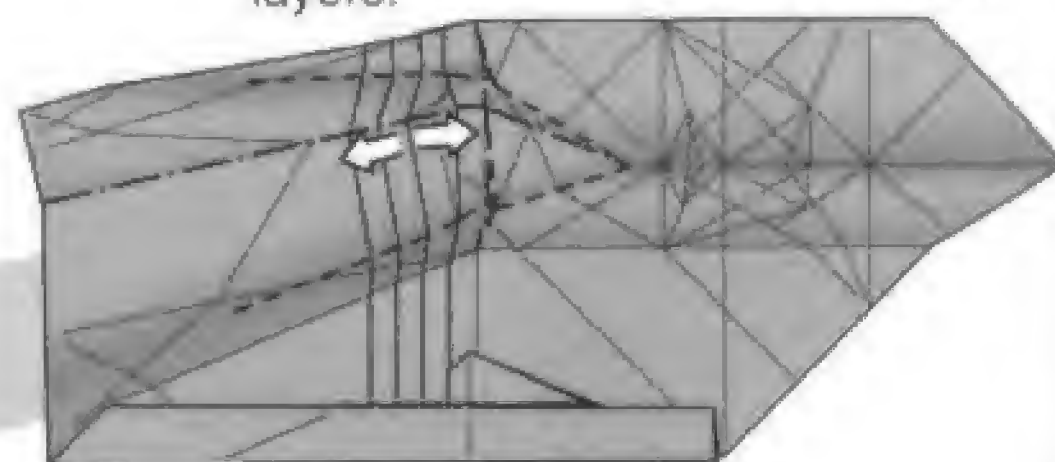


89

次のヒダも同じように折る  
Repeat on the next pleated  
layers.

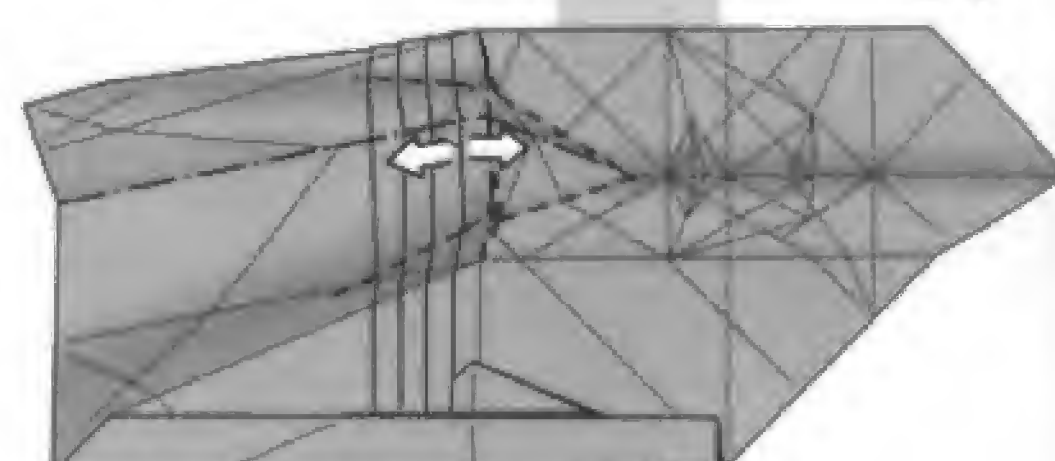
次のヒダも同じように折る  
Repeat on the next pleated  
layers.

87



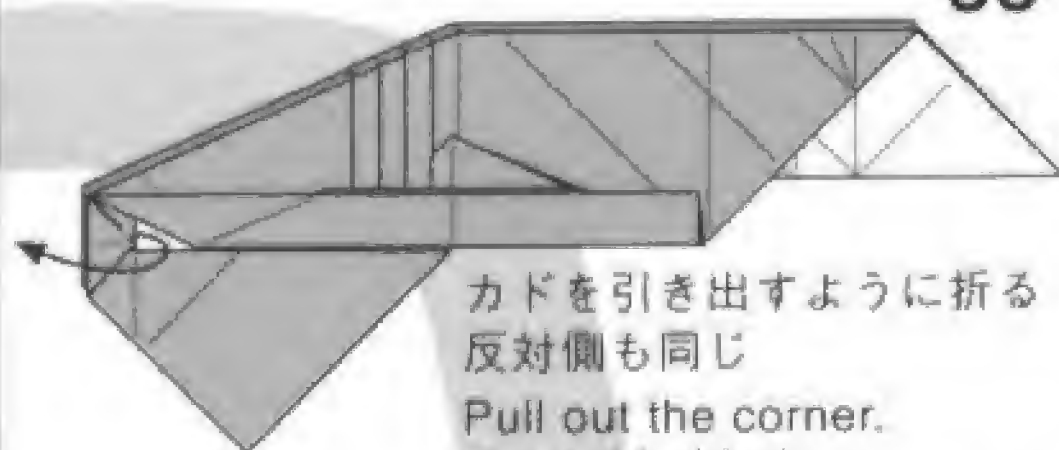
88

次のヒダも同じように折る  
Repeat on the next pleated  
layers.



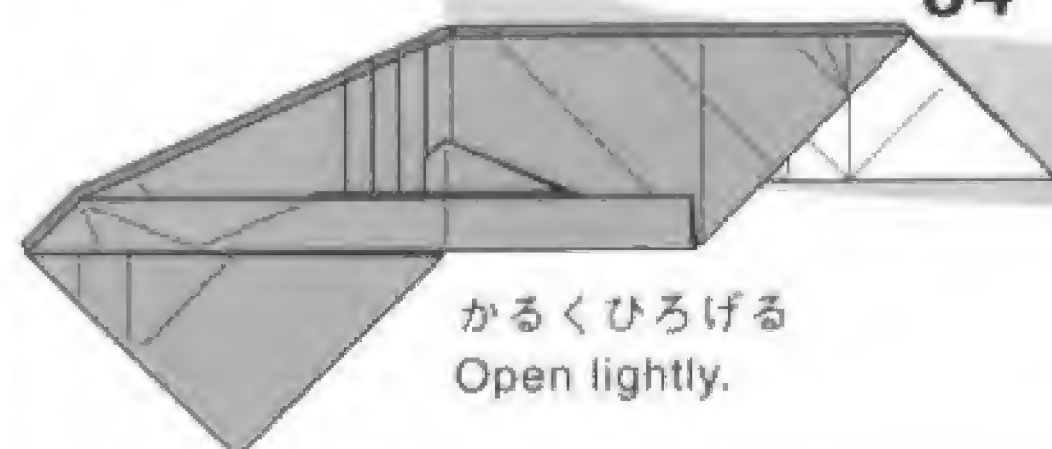
86

ヒダを少し引き出す  
たるんだ部分は左側の  
谷折り線をずらして調整する  
Pull out the layer inside the pleat.  
Shift the valley fold crease line inside  
further to the left.



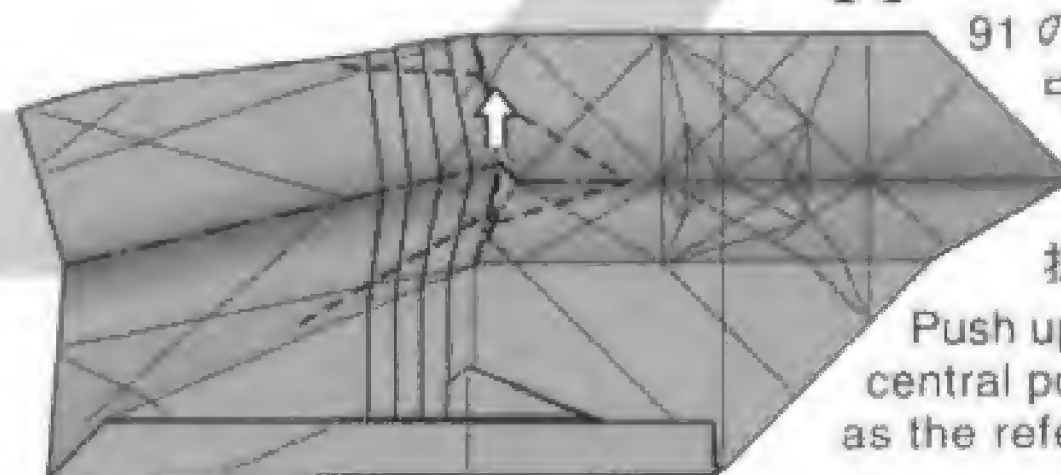
83

カドを引き出すように折る  
反対側も同じ  
Pull out the corner.  
Repeat behind.



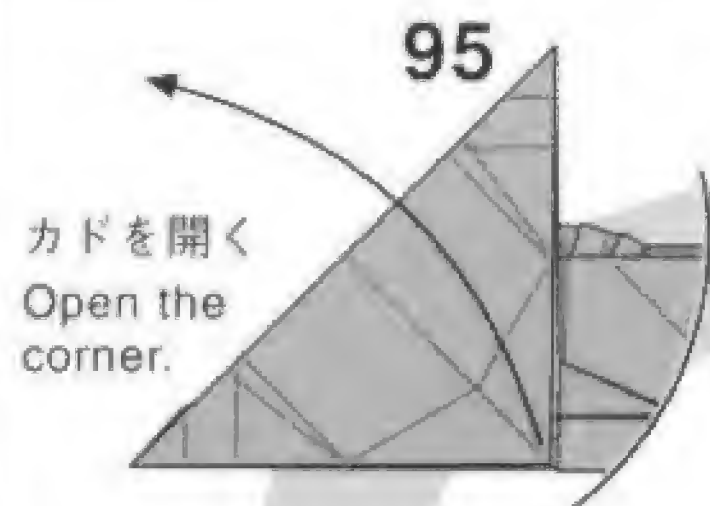
84

かるくひろげる  
Open lightly.

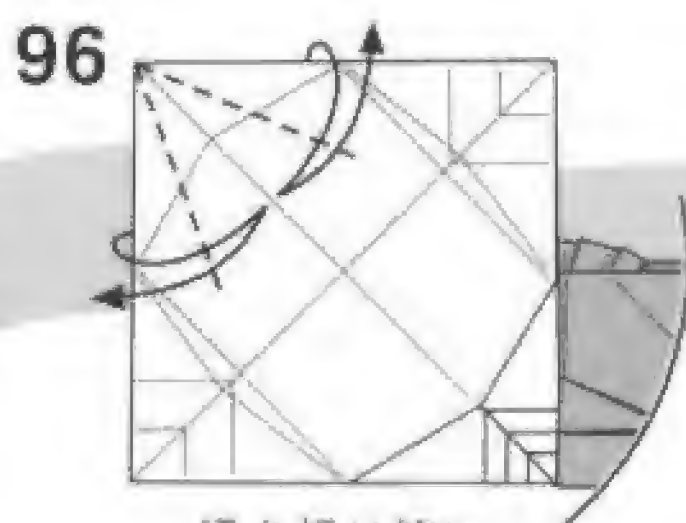


85

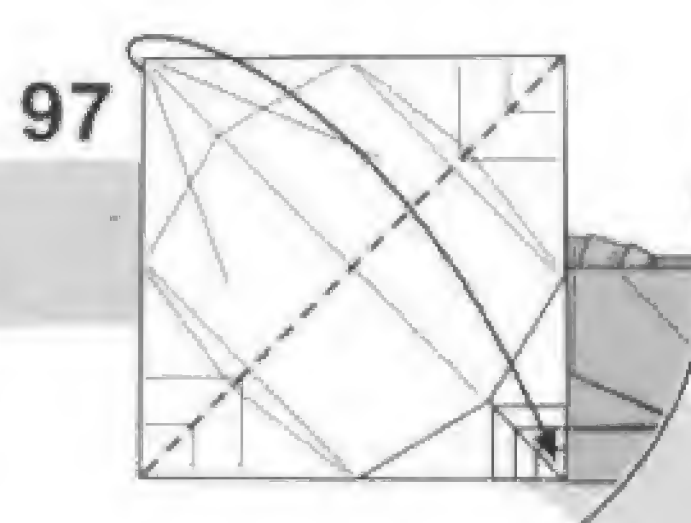
91 の形を目安に  
中央の部分を  
下から押し  
出すように  
折る  
Push up the arrowed  
central portion with 91  
as the reference.



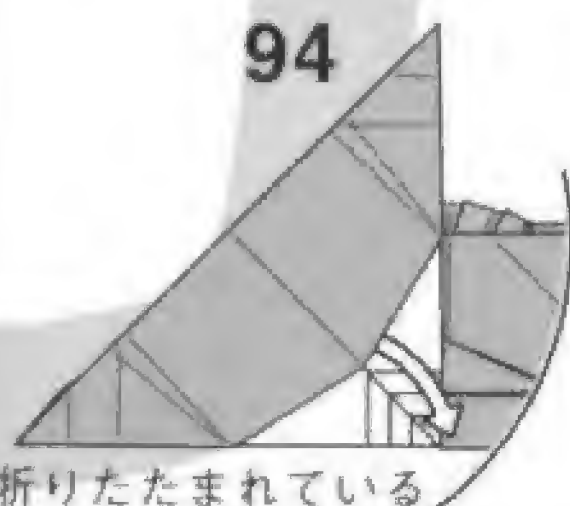
カドを開く  
Open the corner.



縁を折り筋に  
合わせて折り筋を  
つける  
Fold the edges  
to the center and  
unfold.



カドをついている  
折り筋で折る  
Fold down the  
corner.



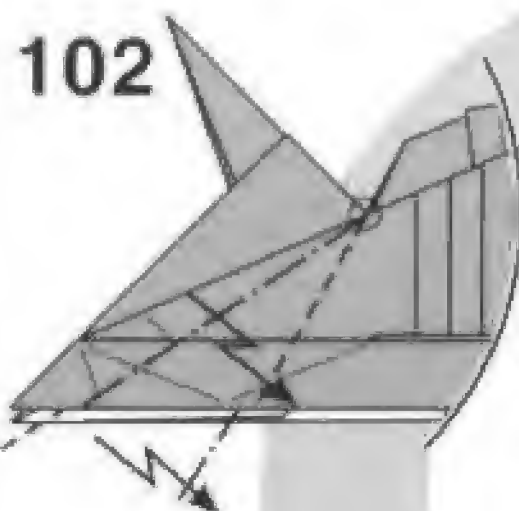
折りたたまれている  
カドを引き出す  
Pull out the hidden  
corner.



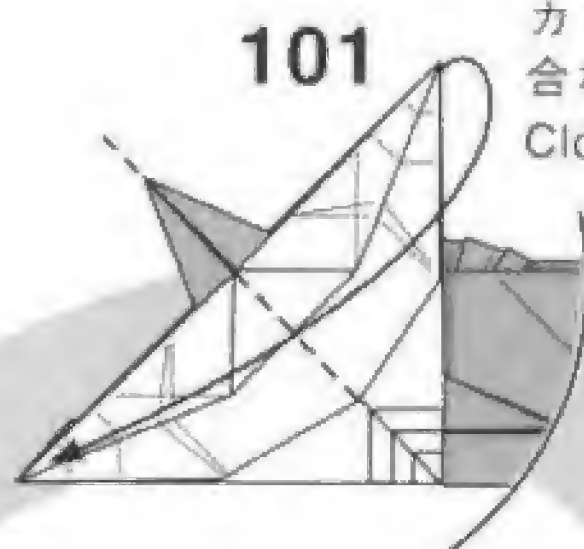
上の1枚だけ  
縁と縁を合わせて  
折り筋をつける  
Fold angle  
bisectors  
only on the top  
layer and unfold.



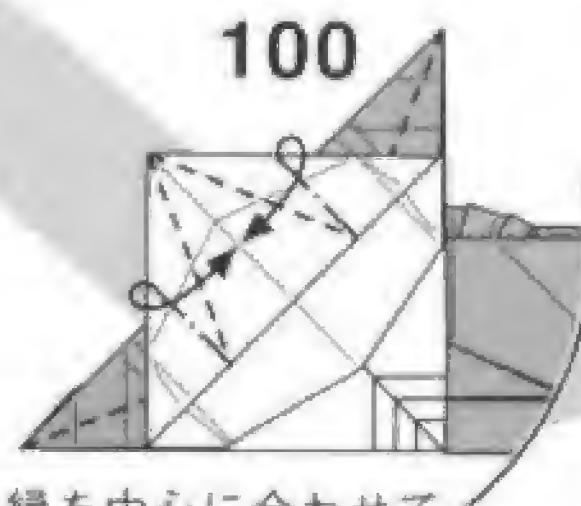
○を結ぶ線で折る  
Fold up along the line  
connecting the circled  
intersections.



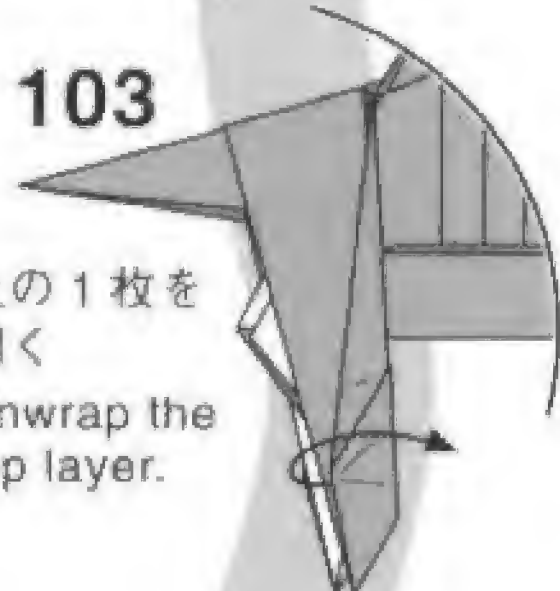
両側で次の図の  
ように段折り  
Crimp to form  
the legs.



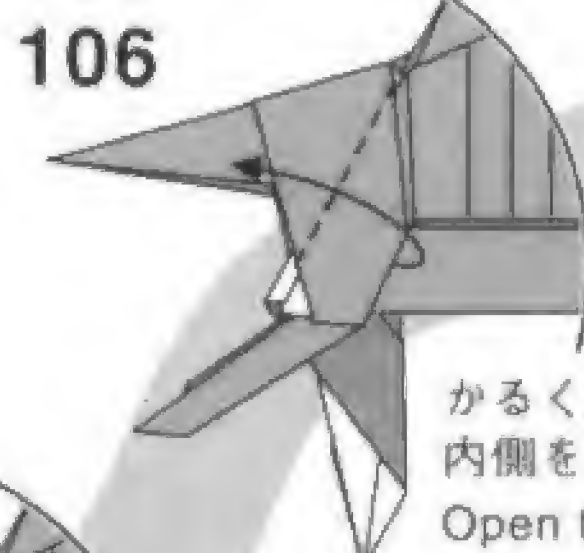
カドとカドを  
合わせて折る  
Close the model.



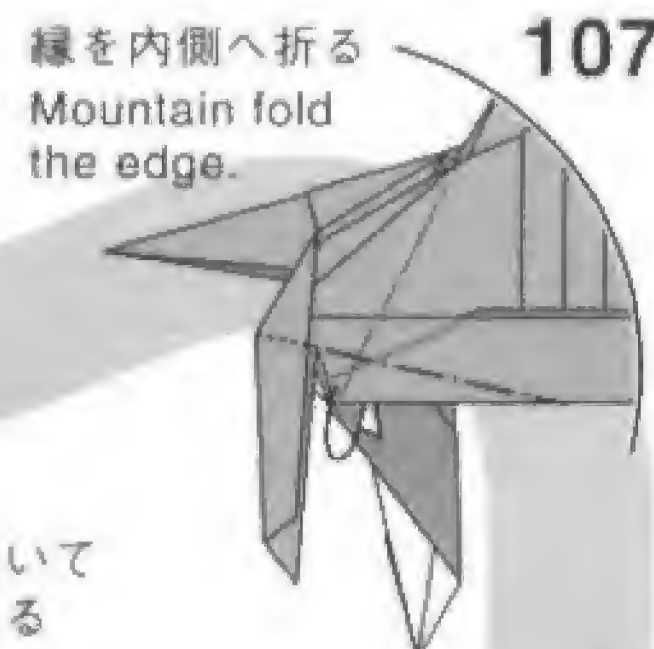
縁を中心に合わせて  
引き寄せるように折る  
Swivel the edges to  
the center.



上の1枚を  
開く  
Unwrap the  
top layer.



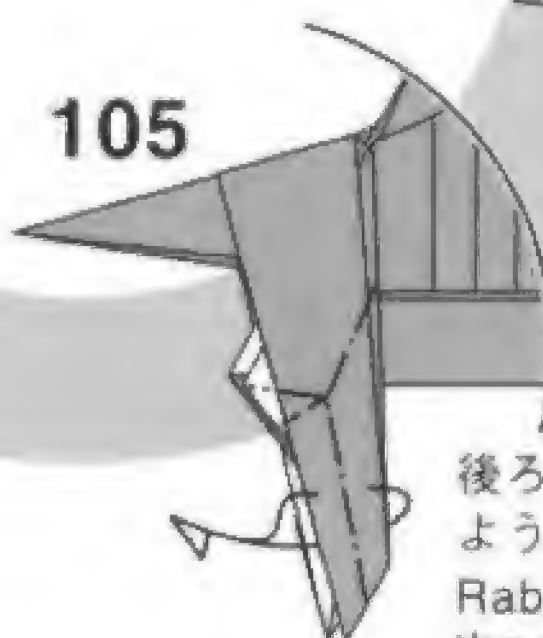
かるく開いて  
内側を見る  
Open the  
edge.



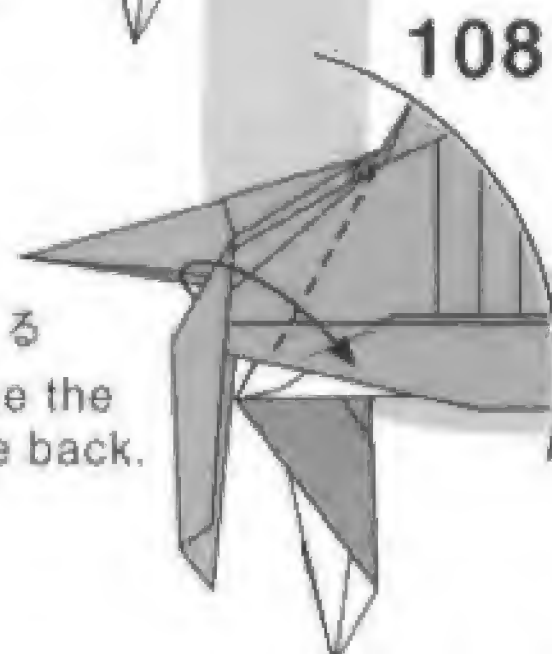
縁を内側へ折る  
Mountain fold  
the edge.



ひっくり返す  
ように後ろへ  
折る  
Fold behind  
along the edge.



後ろへつまむ  
ように折る  
Rabbit ear to  
the rear.

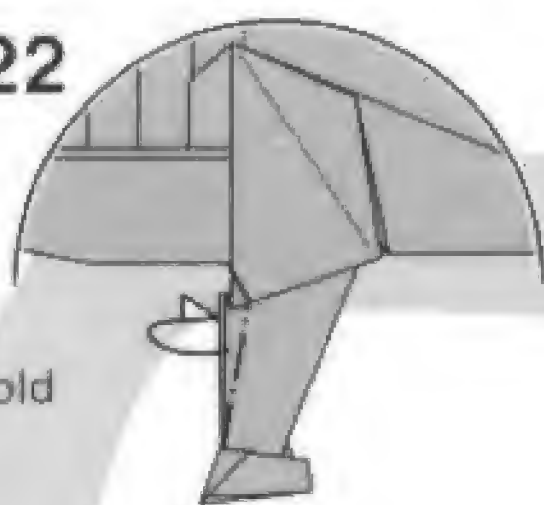


閉じる  
Close the  
edge back.



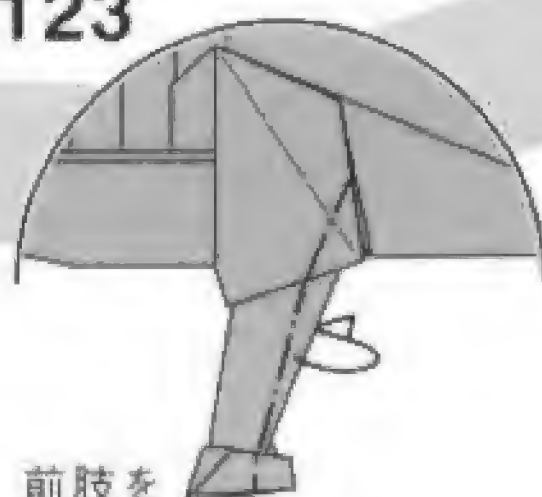
122

前肢を細く  
するように  
後ろへ折る  
Mountain fold  
the edge.



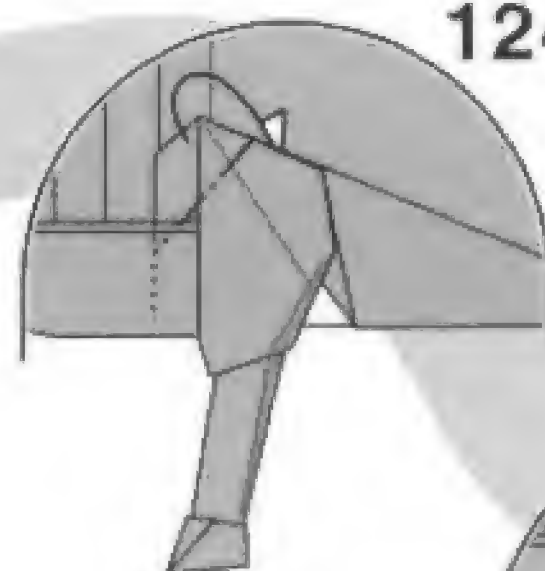
123

前肢を  
細くするよう  
に立体的にする  
Mountain fold  
the other edge.



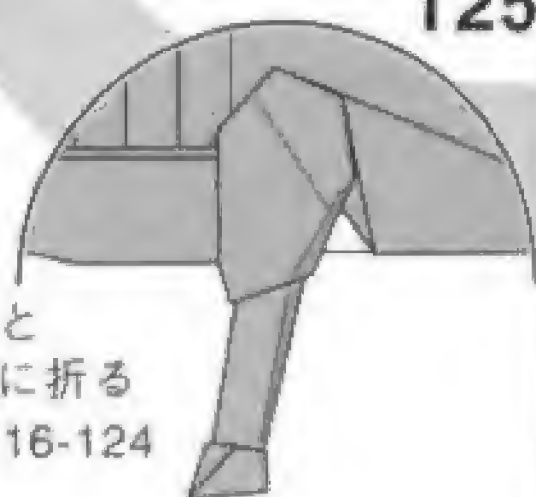
124

カドを後ろへ  
折る  
Mountain fold  
the corner.

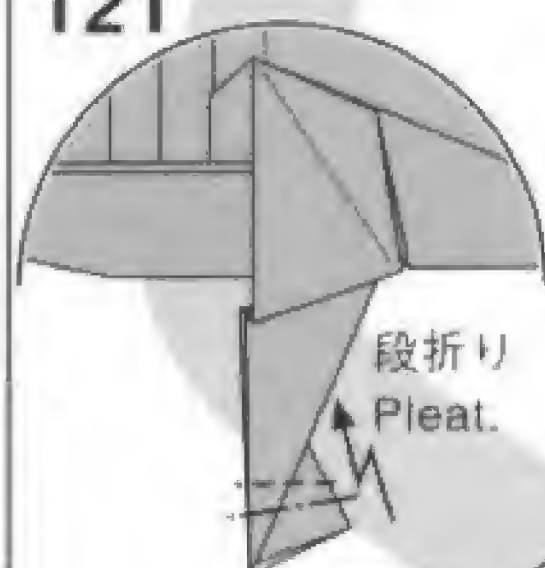


125

反対側も  
116-124 と  
同じように折る  
Repeat 116-124  
behind.

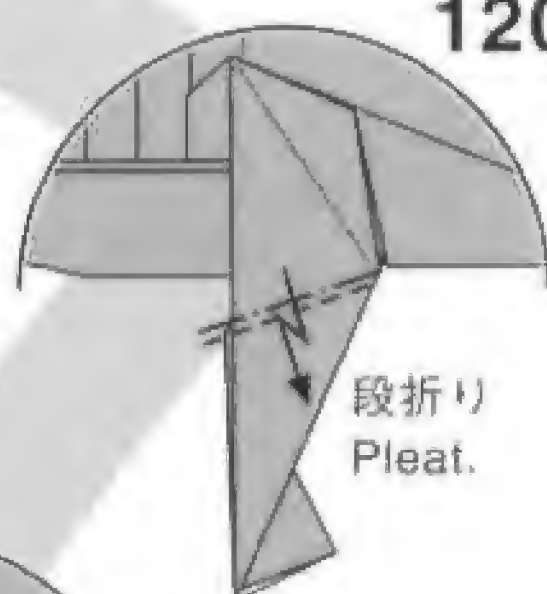


121



段折り  
Pleat.

120



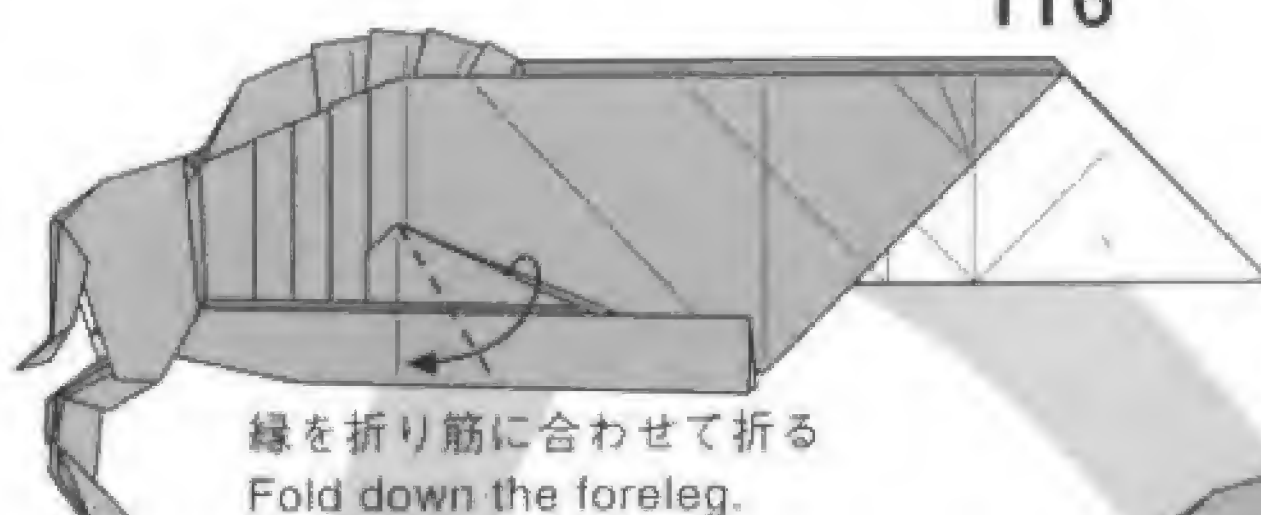
段折り  
Pleat.

119



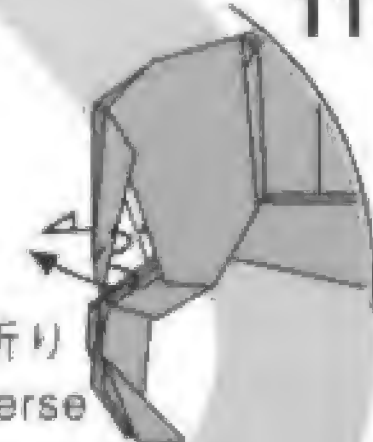
カドを縁のところで  
後ろに折る  
Mountain fold  
along the edge.

116



縁を折り筋に合わせて折る  
Fold down the foreleg.

115



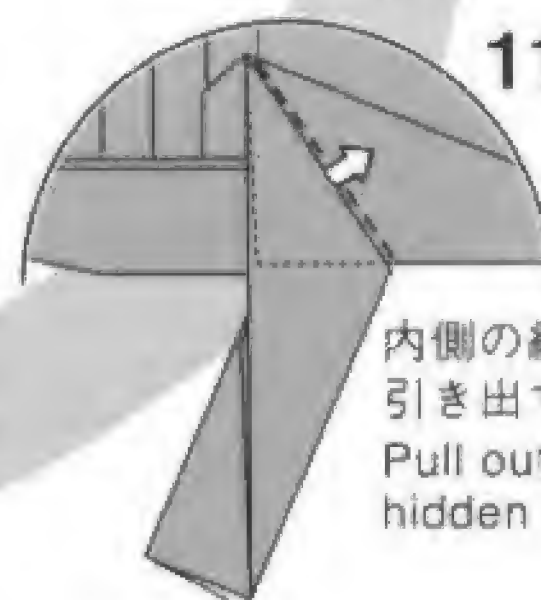
カドの先を  
少しかぶせ折り  
Outside reverse  
fold the tip.

118



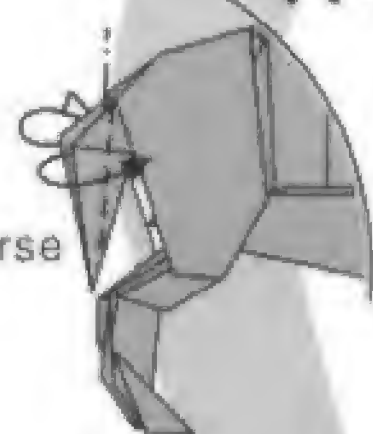
カドを  
内側に折る  
Inside reverse  
fold.

117



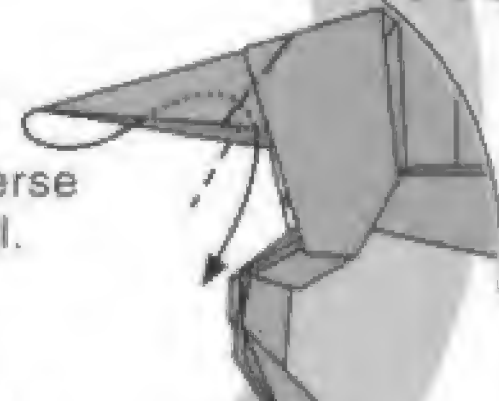
内側の紙を  
引き出す  
Pull out the  
hidden layer.

114



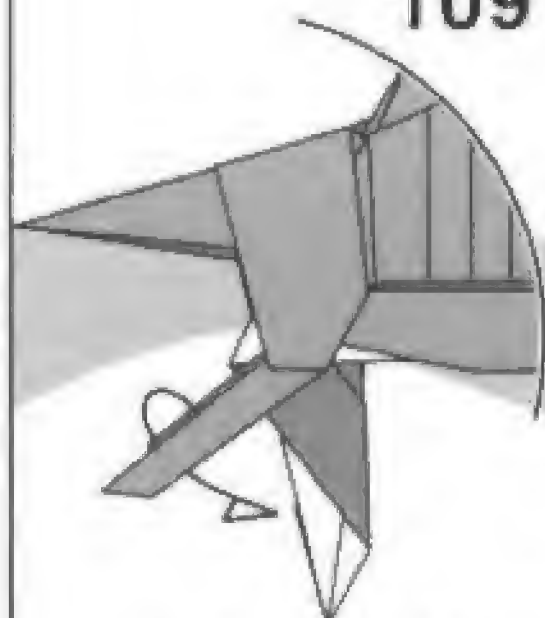
かぶせ折り  
Outside reverse  
fold the tail.

113



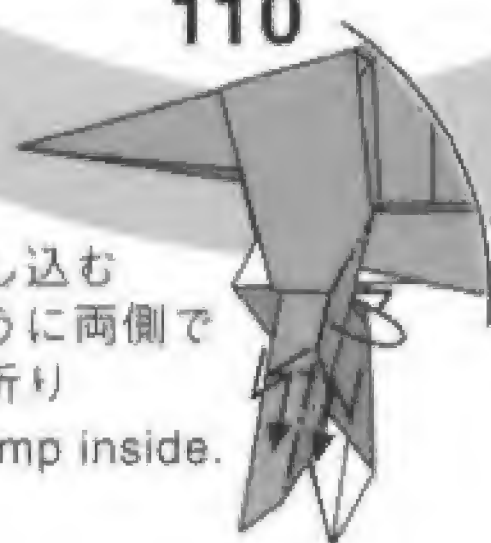
中わり折り  
Inside reverse  
fold the tail.

109



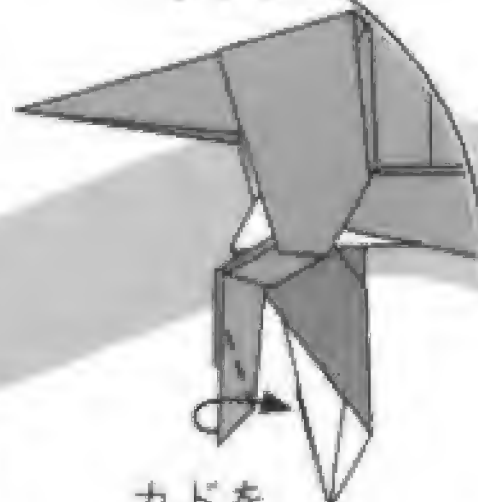
かるくひろげる  
Open lightly.

110



押し込む  
ように両側で  
段折り  
Crimp inside.

111

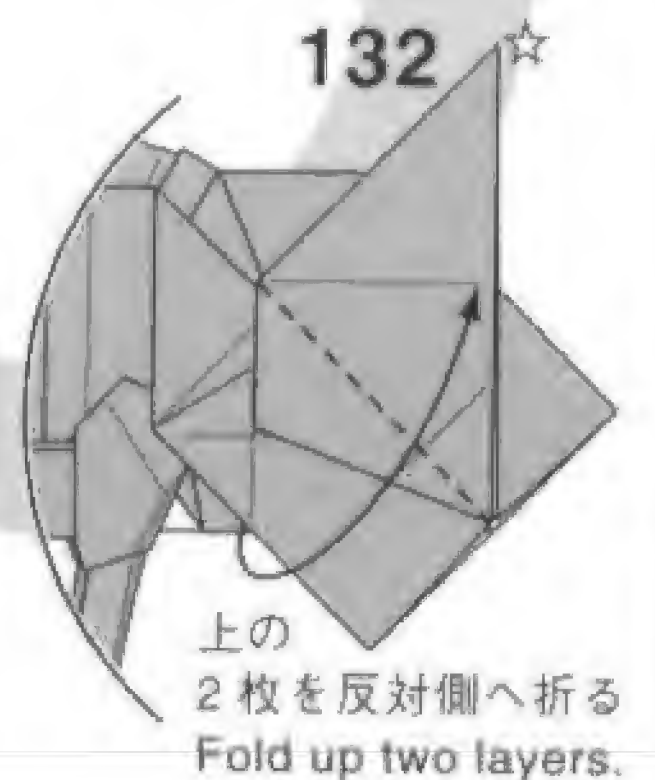
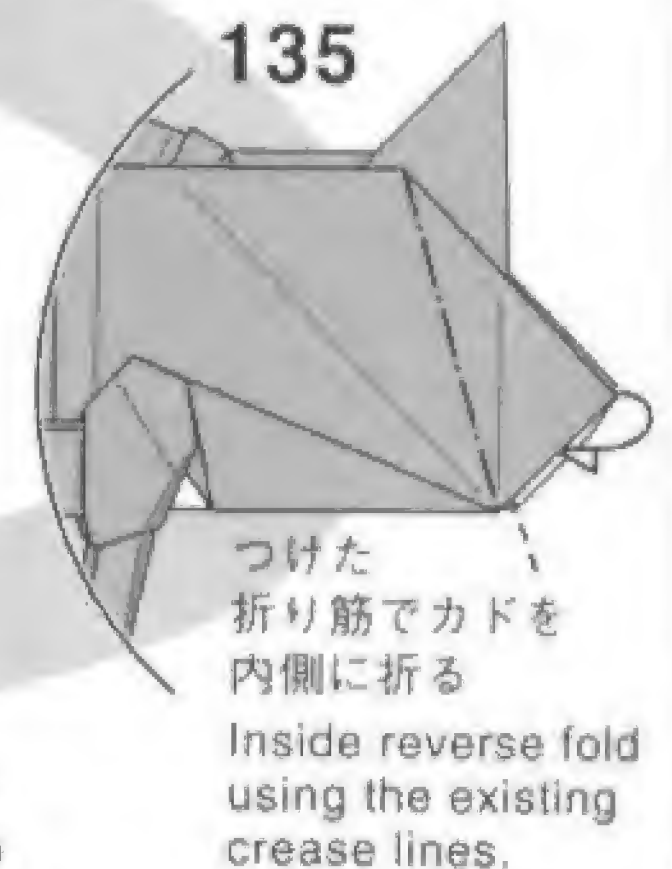
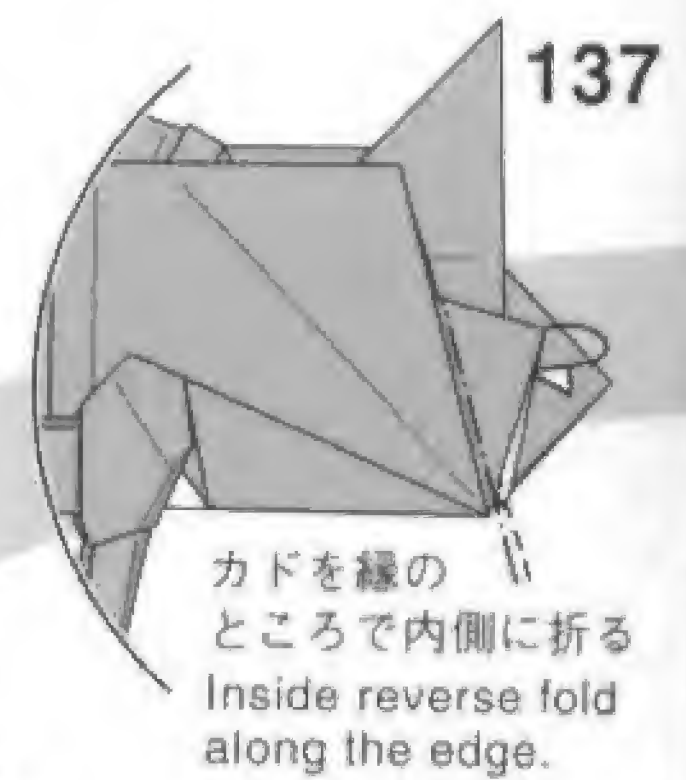
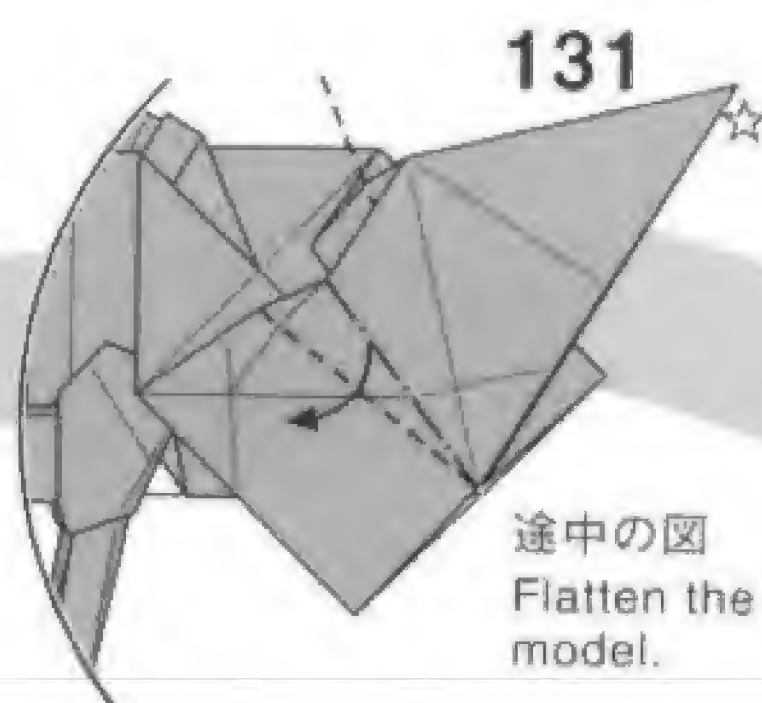
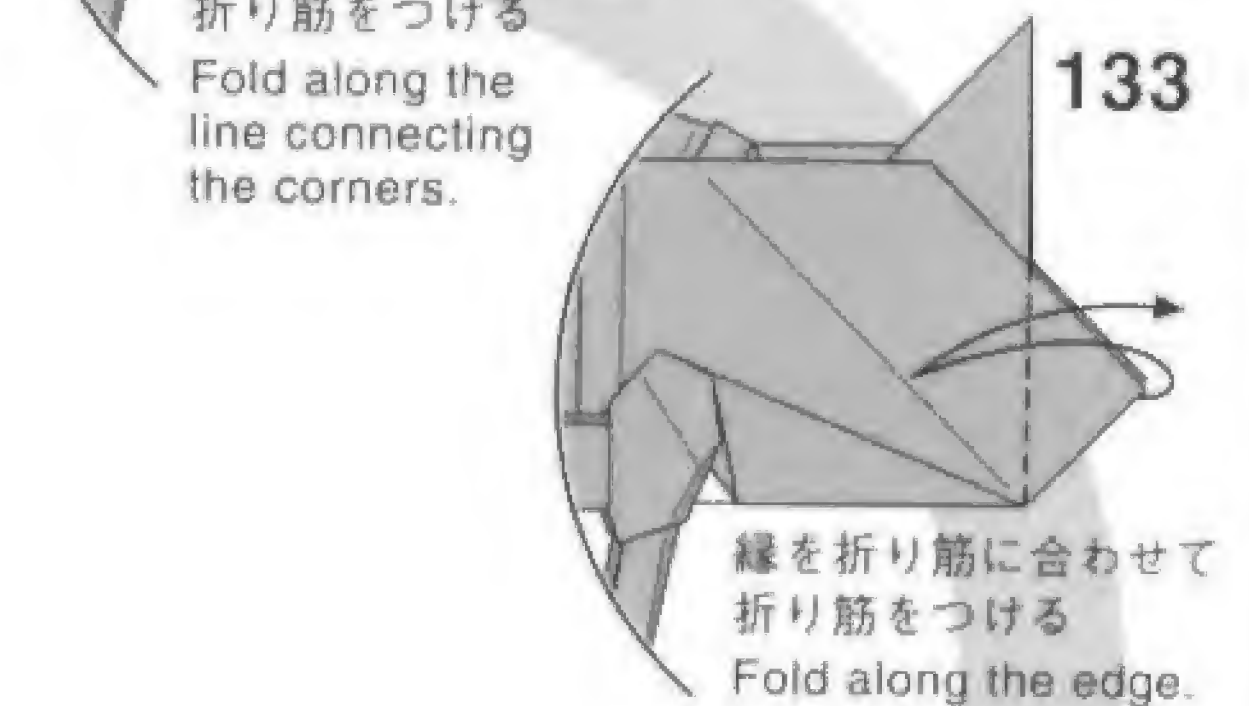
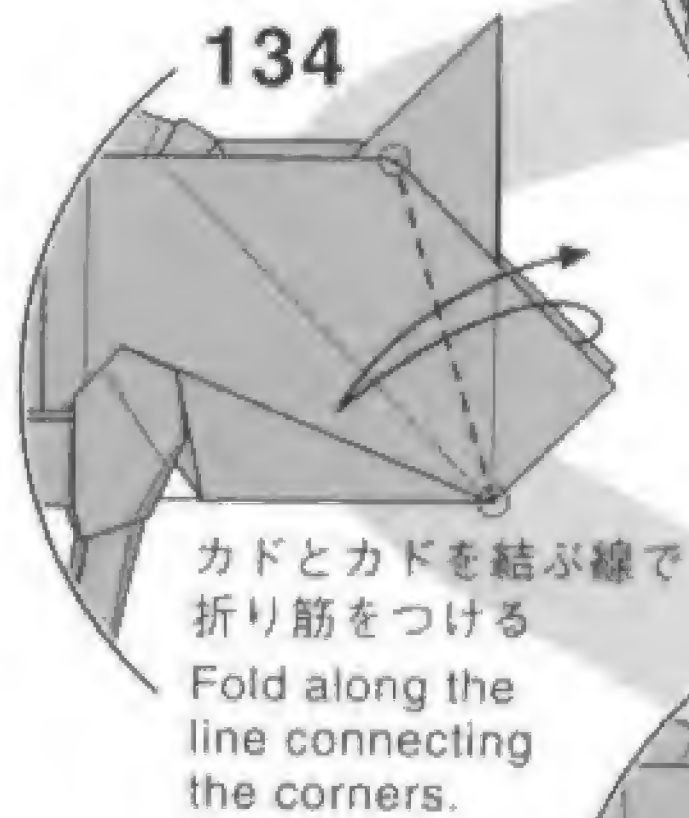
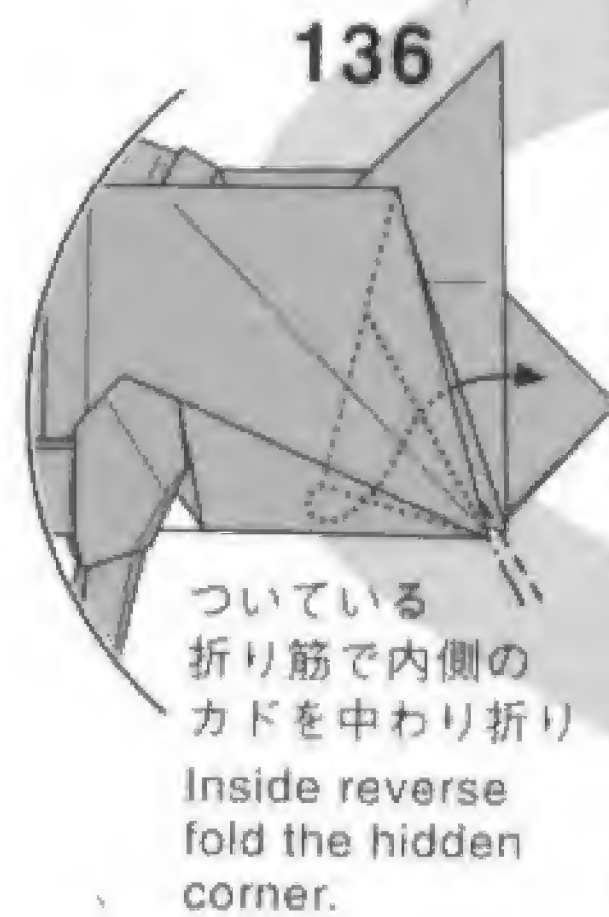
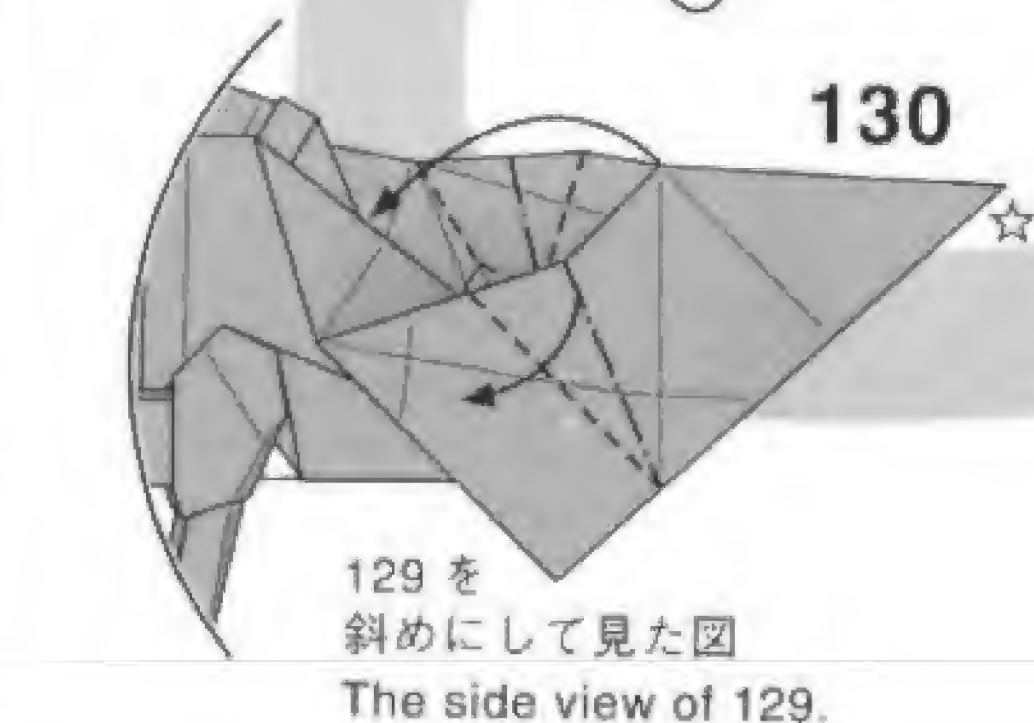
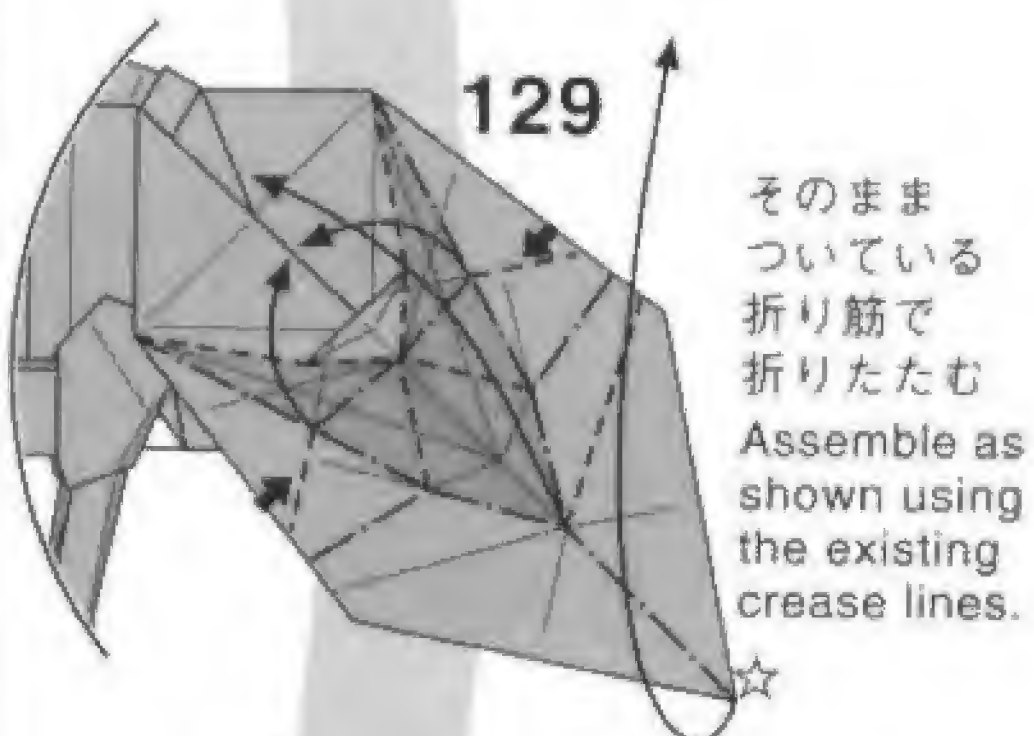
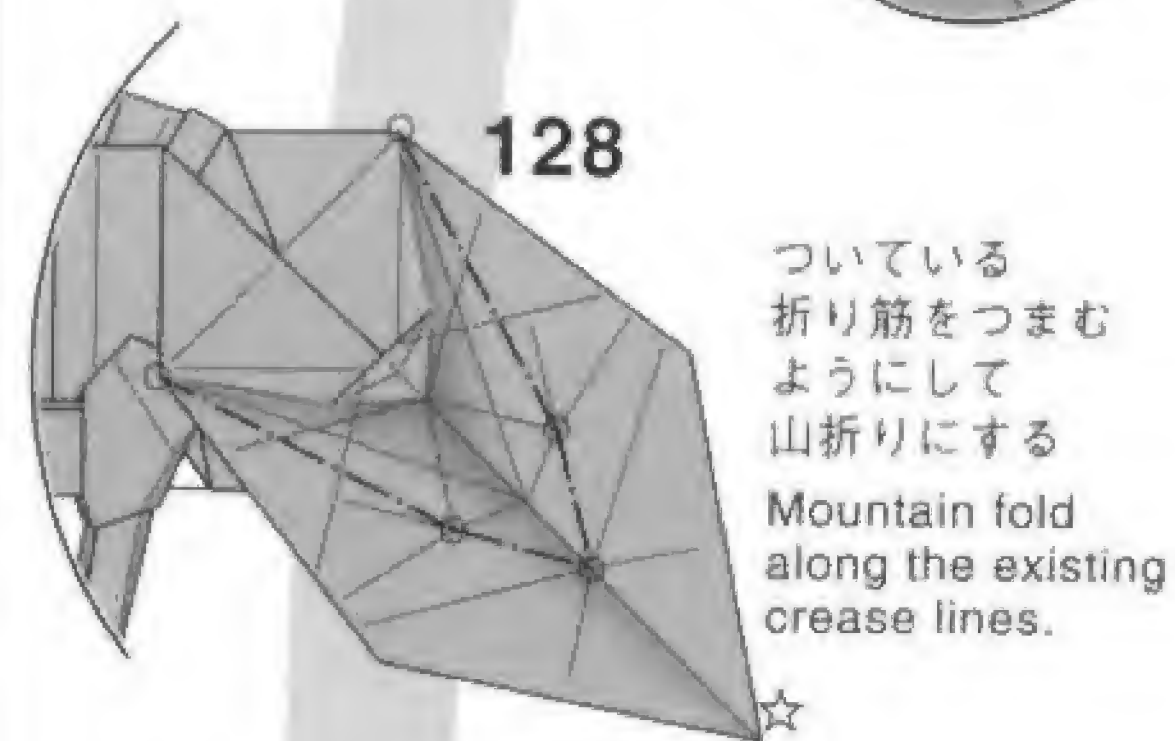
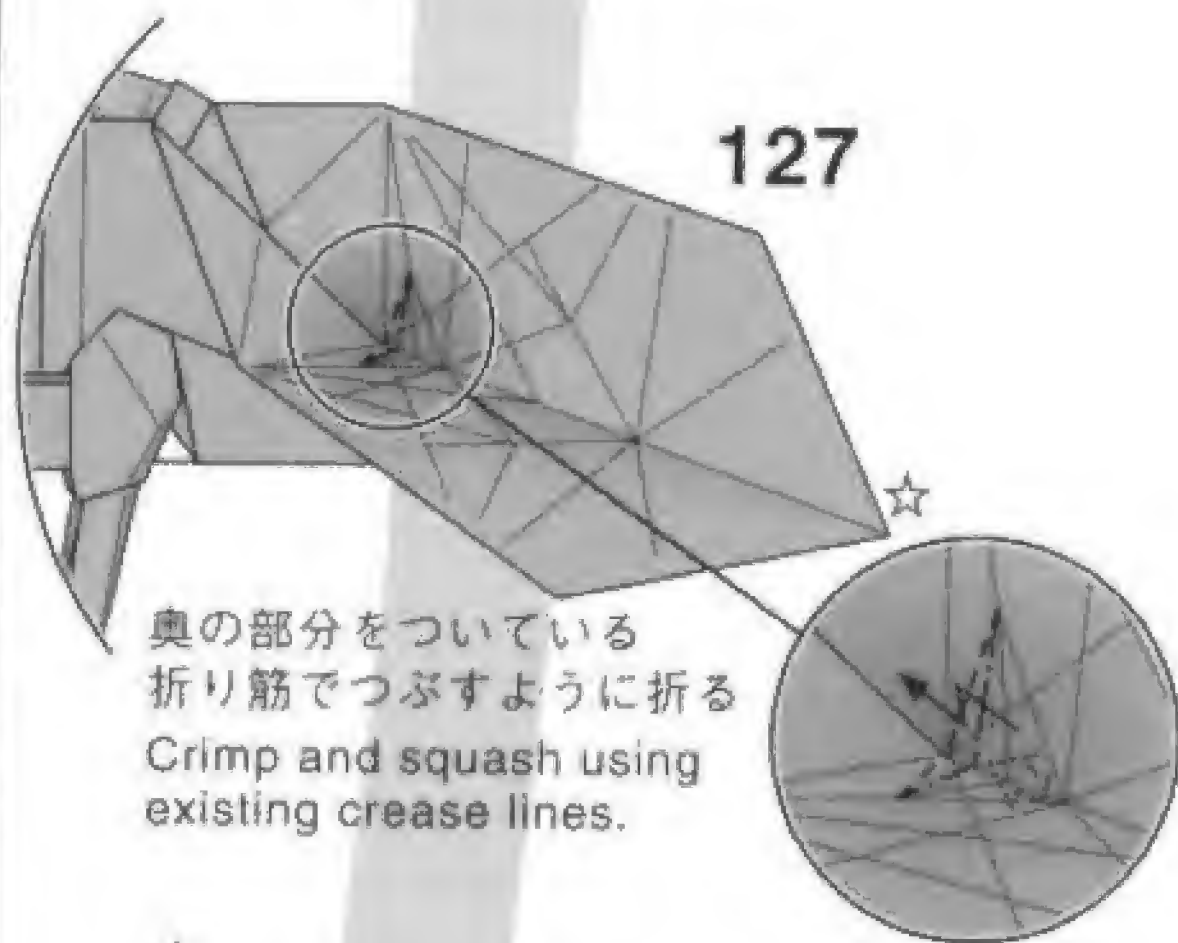
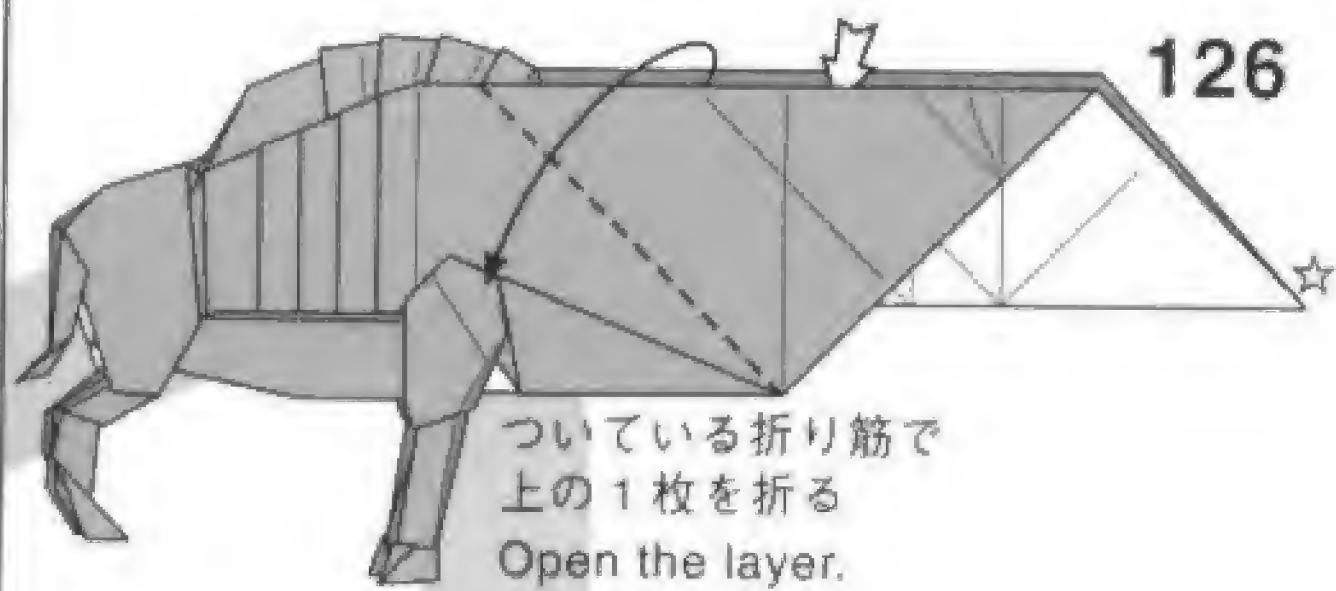


カドを  
斜めに折る  
Fold up the corner.

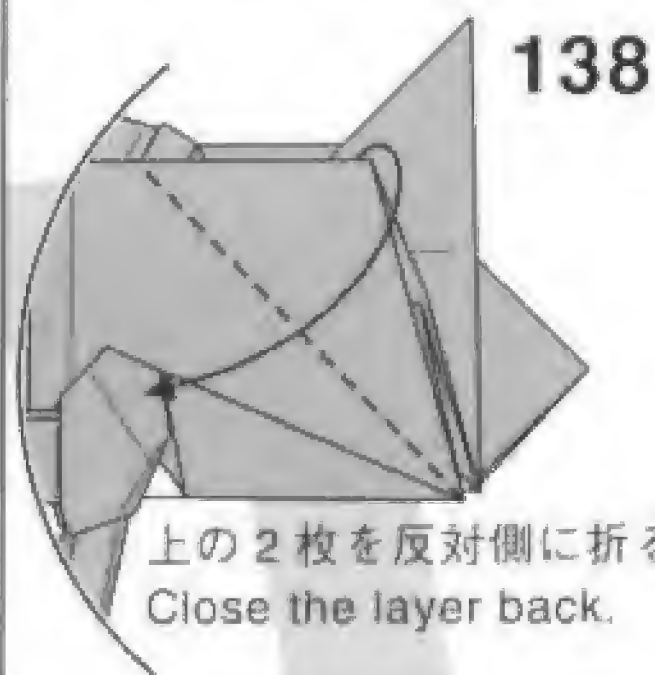
112



反対側も 103-111 と  
同じように折る  
Repeat 103-111  
behind.

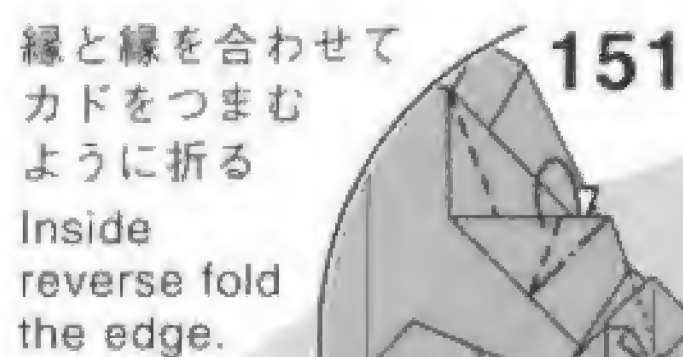






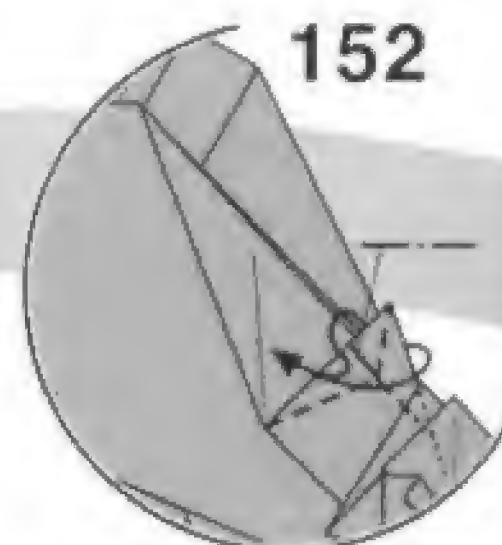
138

上の2枚を反対側に折る  
Close the layer back.



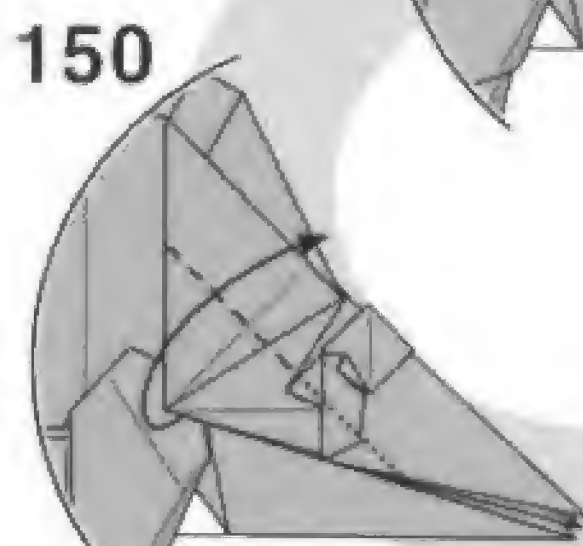
151

縁と縁を合わせて  
カドをつまむ  
ように折る  
Inside  
reverse fold  
the edge.



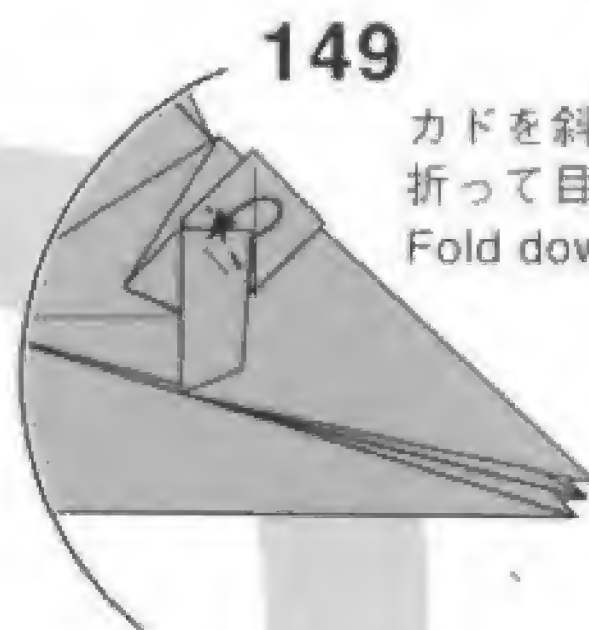
152

耳をつまむ  
ように折る  
Rabbit ear.



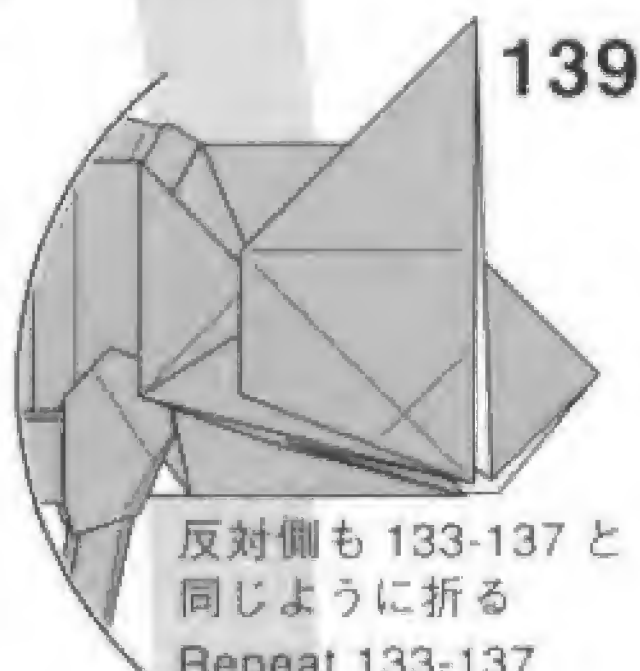
150

耳になる  
カドを上縁と  
平行に折る  
Fold the corner up.  
Note that the crease line  
should be parallel to the  
edge.



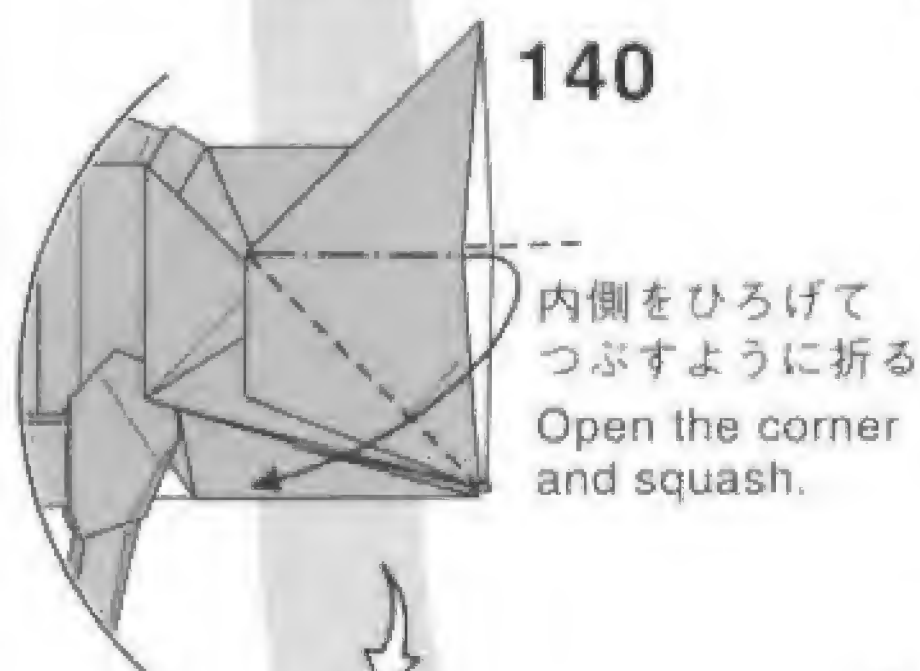
149

カドを斜めに  
折って目を作る  
Fold down the tip.



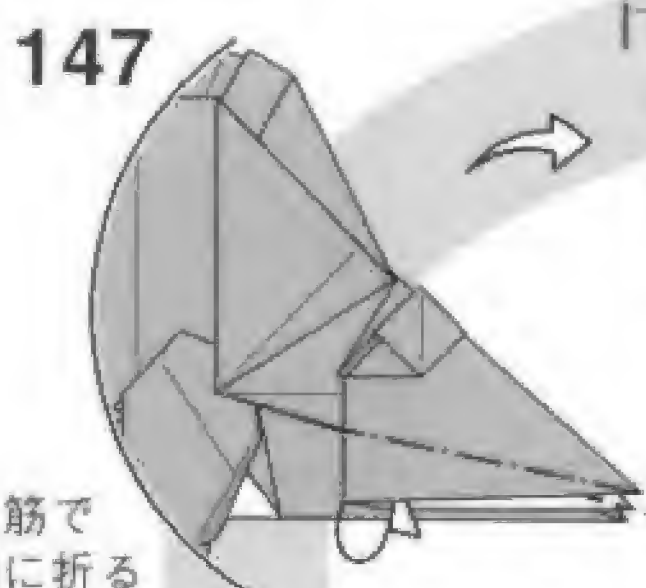
139

反対側も 133-137 と  
同じように折る  
Repeat 133-137  
behind.



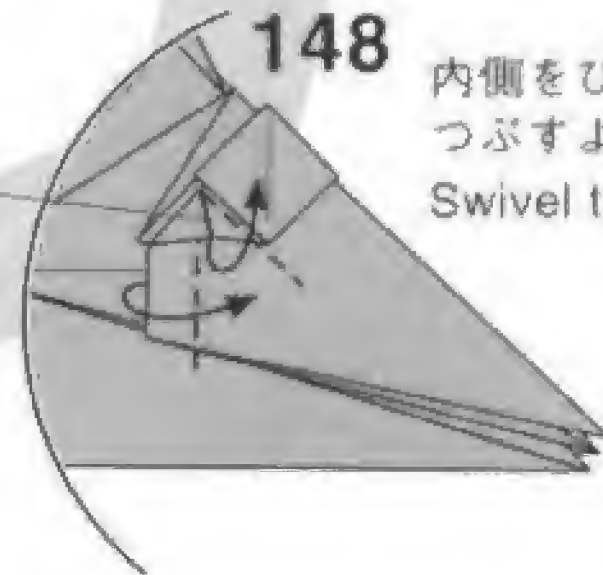
140

内側をひろげて  
つぶすように折る  
Open the corner  
and squash.



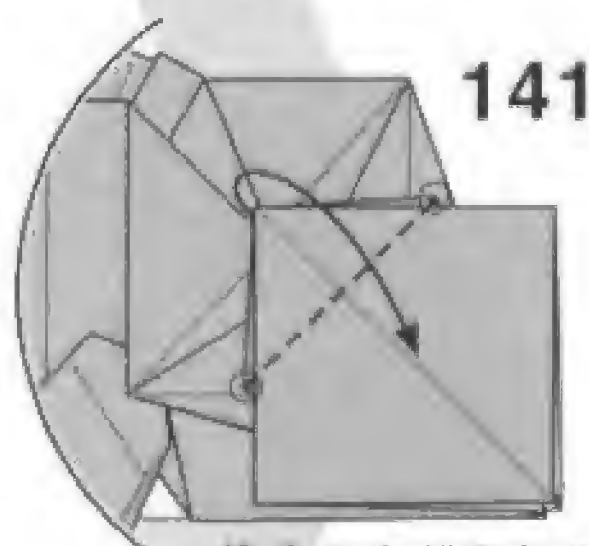
147

つけた折り筋で  
カドを内側に折る  
Inside reverse fold.



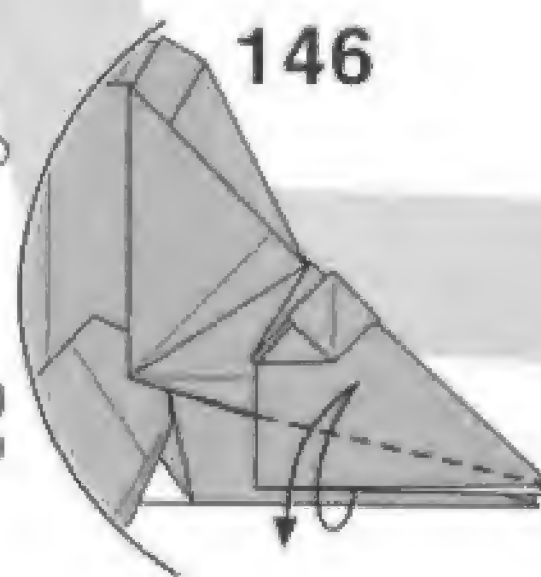
148

内側をひろげて  
つぶすように折る  
Swivel the edge.



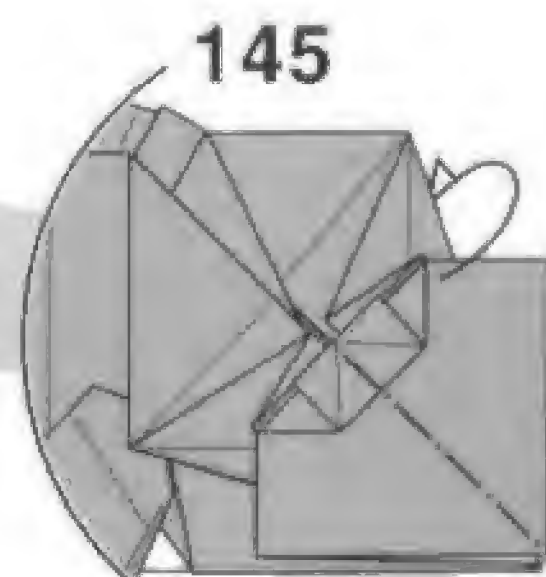
141

後ろのカドのところで  
カドを反対側に折る  
Fold the top corner down.



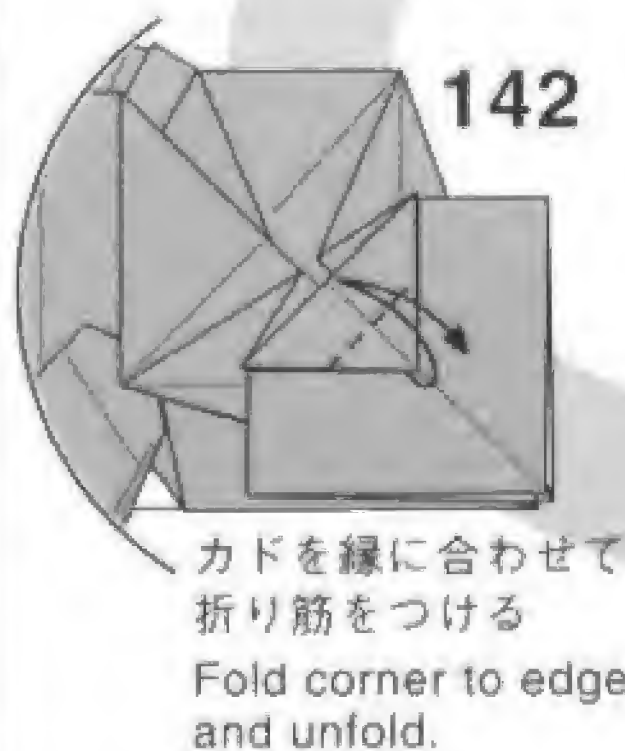
146

後ろの縁の  
ところで  
折り筋を  
つける  
Fold along  
the hidden  
edge and  
unfold.



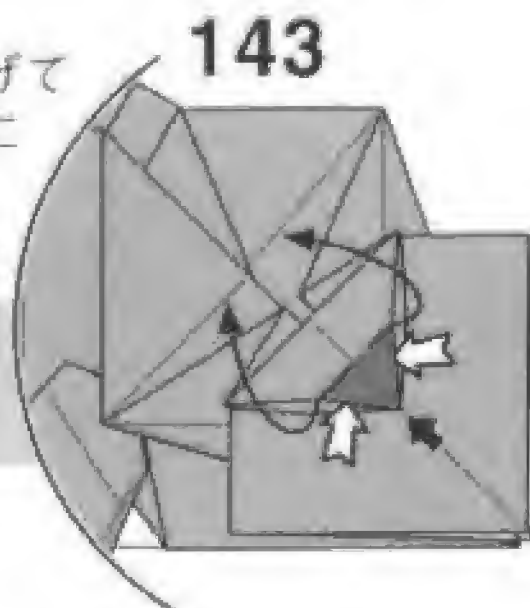
145

後ろへ半分に折る  
Fold the head in  
half.



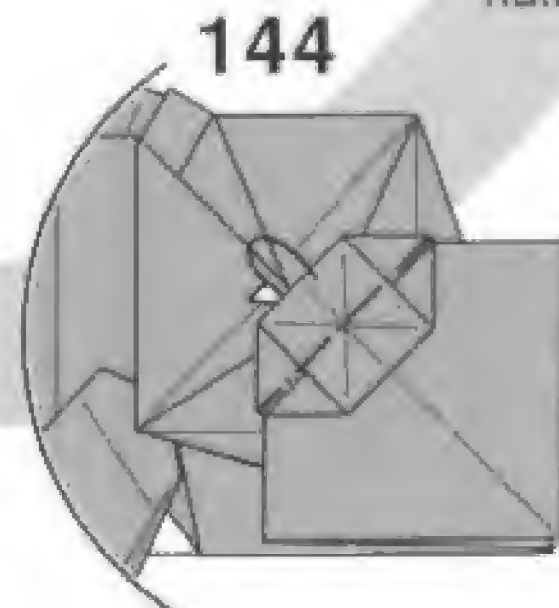
142

カドを縁に合わせて  
折り筋をつける  
Fold corner to edge  
and unfold.



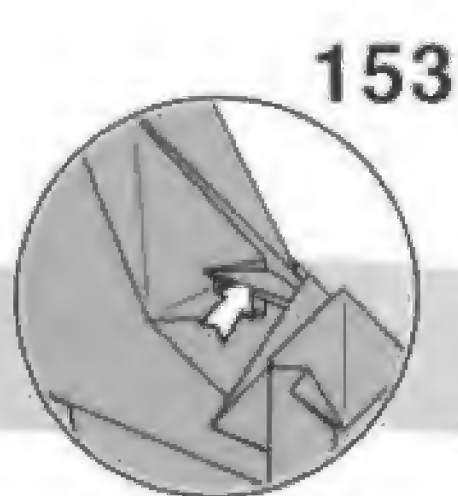
143

カドをひろげて  
つぶすように  
折る  
Spread sink  
the corner.



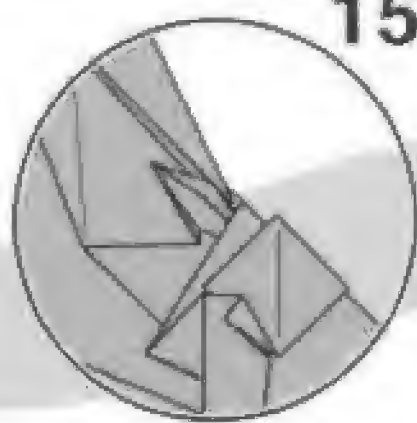
144

縁を後ろへ  
折り込む  
Fold the edge  
behind.



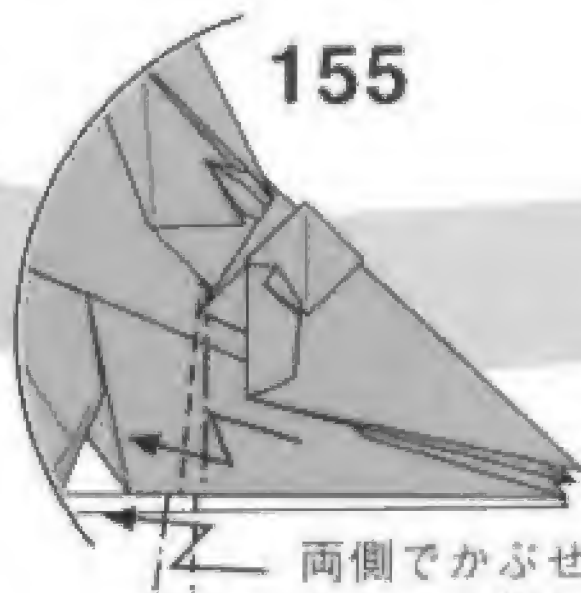
153

耳のすき間を  
ひろげる  
Open the slit  
between layers.



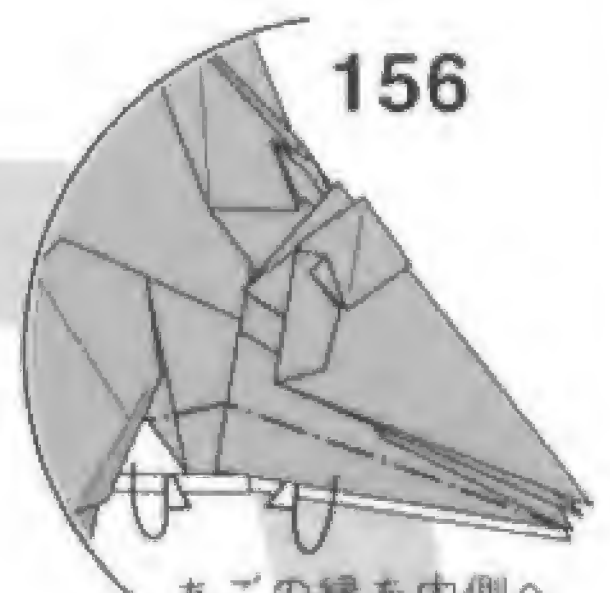
154

反対側も 146-153 と  
同じように折る  
Repeat 146-153  
behind.



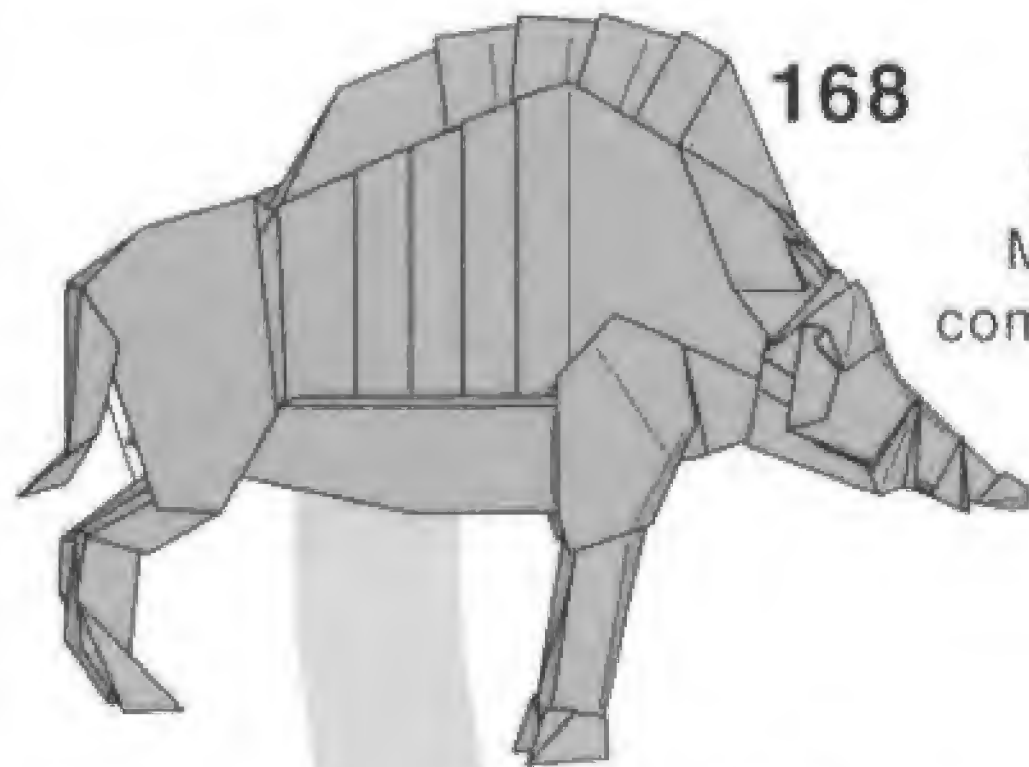
155

両側でかぶせる  
ように段折り  
Crimp on both  
sides.



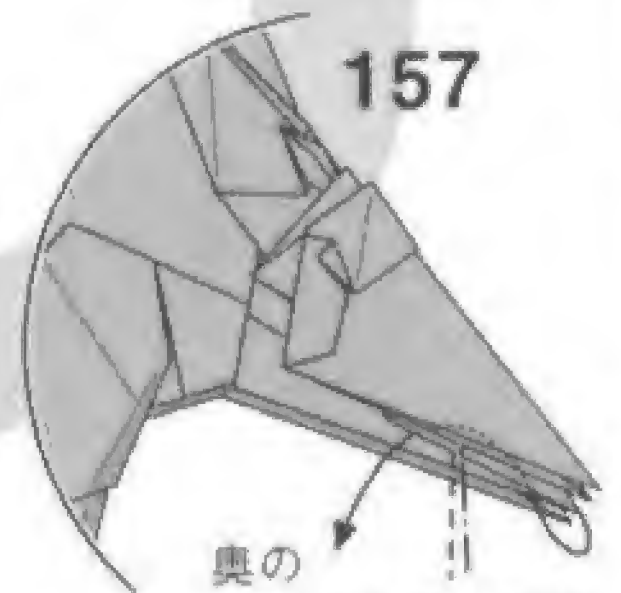
156

あごの縁を内側へ  
折り込む  
反対側も同じ  
Fold the edge inside.  
Repeat behind.



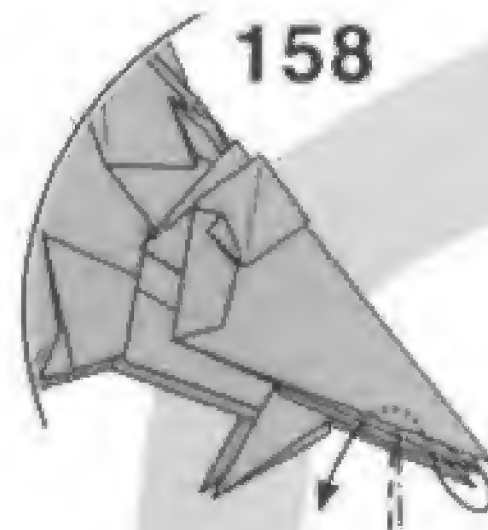
168

完成  
Model  
completed.



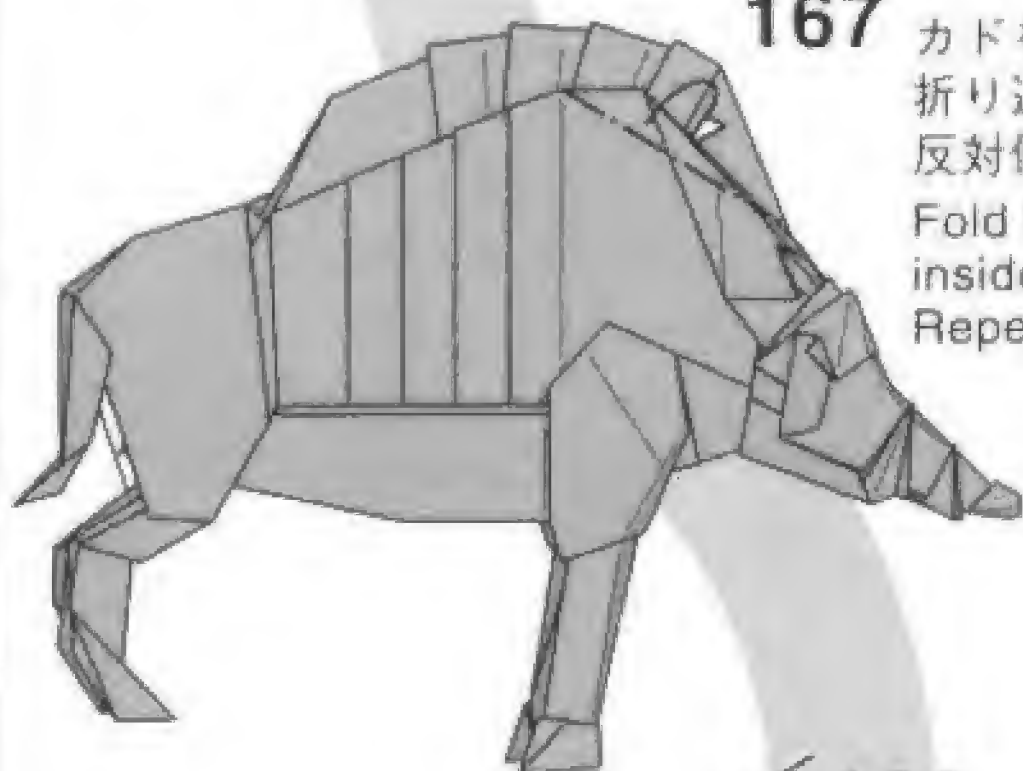
157

奥の  
カドを中わり折り  
反対側も同じ  
Inside reverse fold.  
Repeat behind.



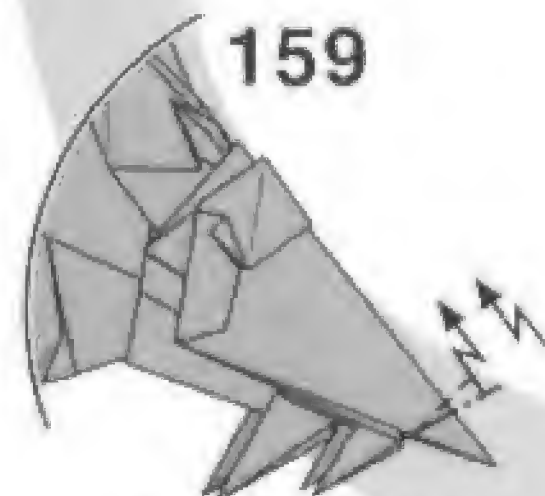
158

中わり折り  
反対側も同じ  
Inside reverse fold.  
Repeat behind.



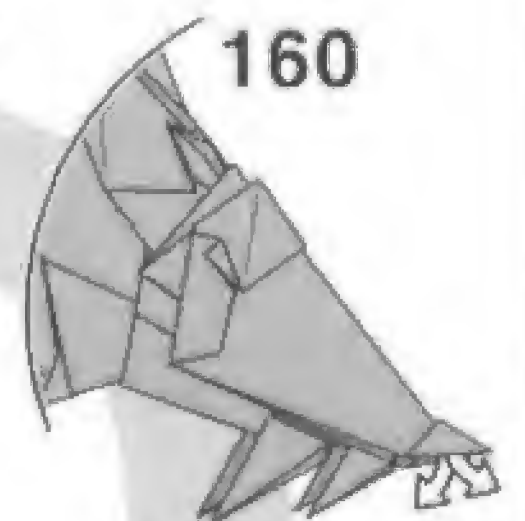
167

カドを後ろへ  
折り込む  
反対側も同じ  
Fold the corner  
inside.  
Repeat behind.



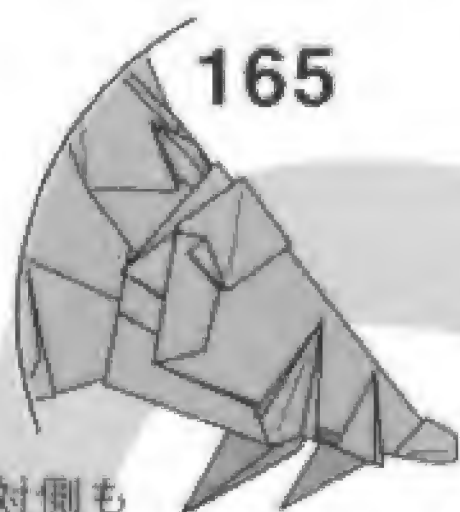
159

かぶせるように  
両側で段折り  
Crimp outside.



160

内側の紙を引き出す  
Pull out the layer  
behind.



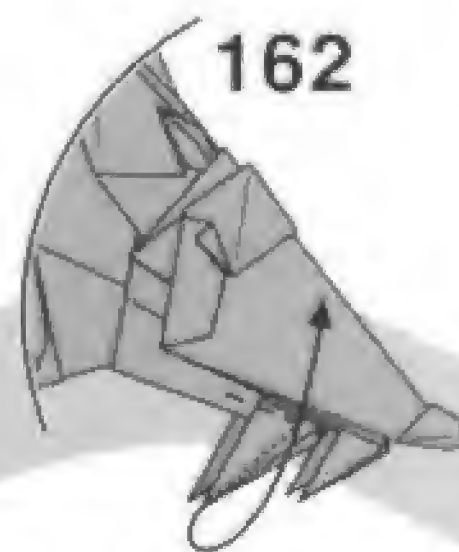
165

反対側も  
162-164 と同じように折る  
Repeat 162-164 behind.



166

頭を立体的に  
する  
Shape the  
head into a  
3-D shape.



162

内側の紙を  
引き出す  
Pull out the  
layer behind.

161

カドの先を  
少し内側に折る  
Inside reverse  
fold the tip.



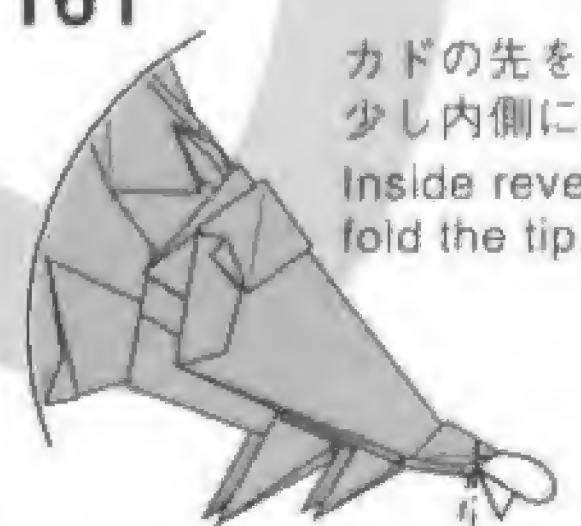
164

キバを上に  
折る  
Fold up the  
corner.



163

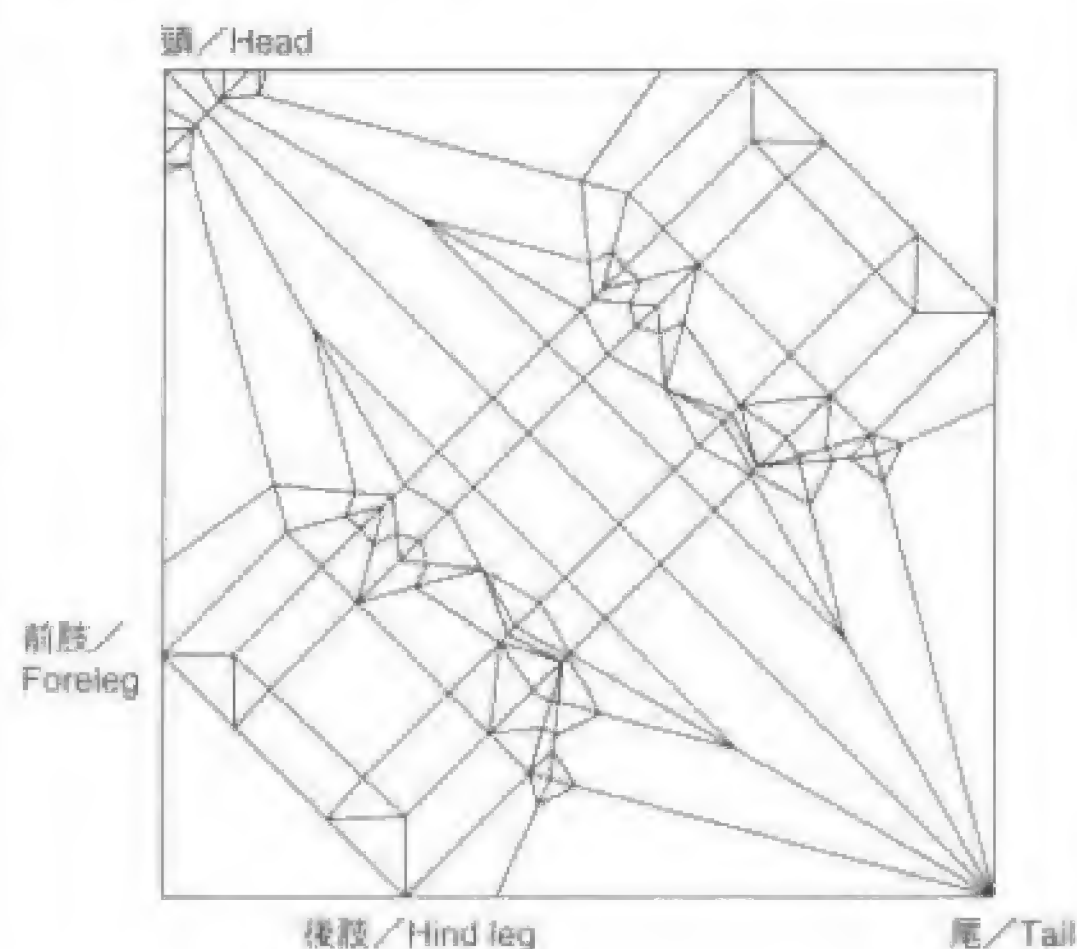
キバを上に折って  
起き上がってきた部分を  
つぶすように折る  
Fold up the corner, swivel  
the edge, and squash.





# バロサウルス

## Barosaurus



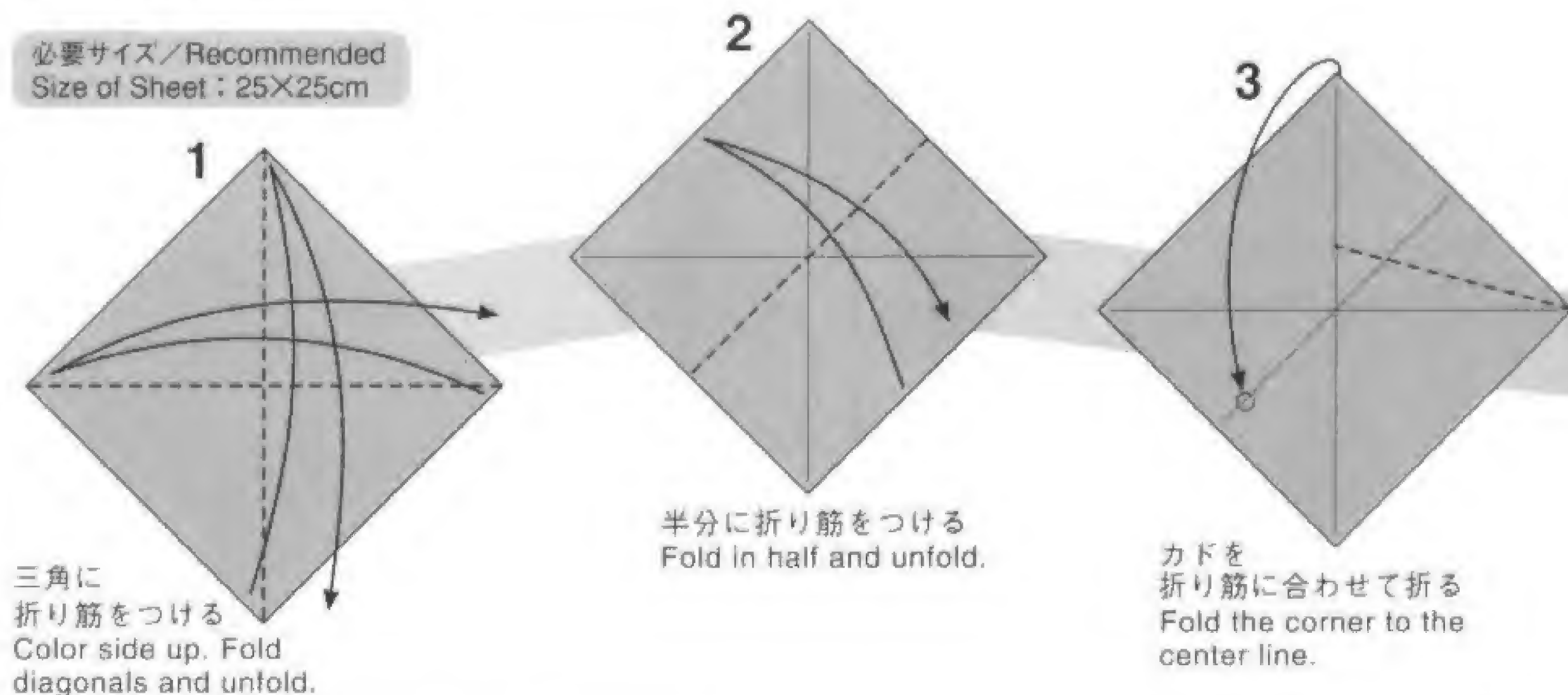
この作品では45度、22.5度などの見慣れた角度がほとんど使われていません。頭や尾の部分は15度ですし、体の内部にいたっては、不可解な角度で埋めつくされています。また一値性や分子などもほとんどありません。面白いのは、このような作品は初級・中級にはたくさんあるのに、ある程度以上複雑になるとその数が減ることです。それを考えると吉野一生氏の作品群は非常に特殊であると思われます。

このタイプの構造を設計的方法で作るのは、不可能とまでは言わずとも非常に難しいものです。バロサウルスの場合は、ある部分を欲しい形にしてしまってから、周りの部分とのつじつまを合わせつつ進めていくという試行錯誤的な方法で作りました。

この創作方法の利点は、組み込むことができる構造に、ほとんど制限がないことです。設計的方法では取り扱いが非常に難しいパーツ、たとえばシロナガスクジラの下あごのような、特殊なものまで組み込むことができます。また、有機的な仕上がりも大きな魅力です。

問題点としては、さまざまな角度が混じり合うことが多いため、それをうまく制御するのが難しく、場合によってはまとめきれずに破たんしてしまうことでしょうか。

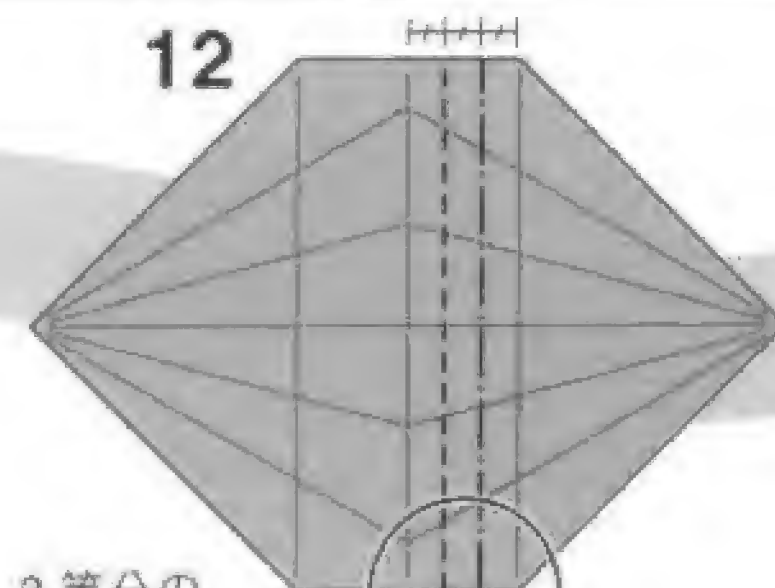
必要サイズ/Recommended  
Size of Sheet : 25×25cm



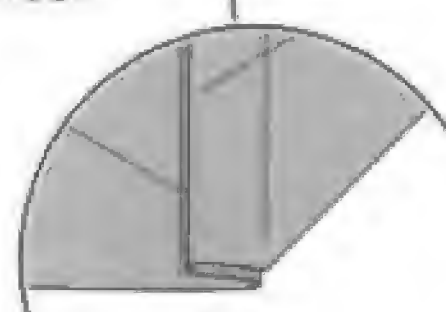
This model does not use our old angles like 22.5° and 45°. The head and the tail are based on 15°, and the body is based on other various angles. No uniaxiality, no molecules.

Such models can be easily found in simple models, but can hardly be found in complex ones, except for Issei Yoshino's models. Of course it is difficult to design such a model with crease pattern planning. The model was created by trials and errors. You can try various patterns and parts, but with the risk of lacking integration of any forms.

12



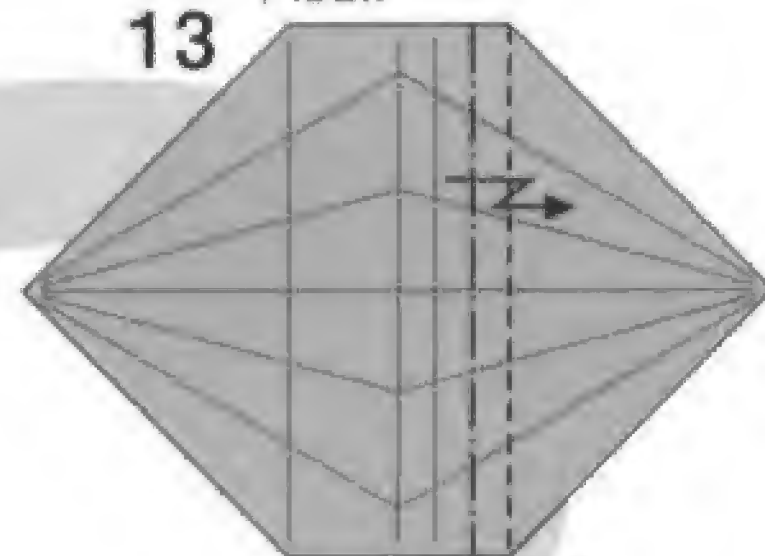
3等分の  
折り筋をつける  
Crease dividing the  
width in thirds.



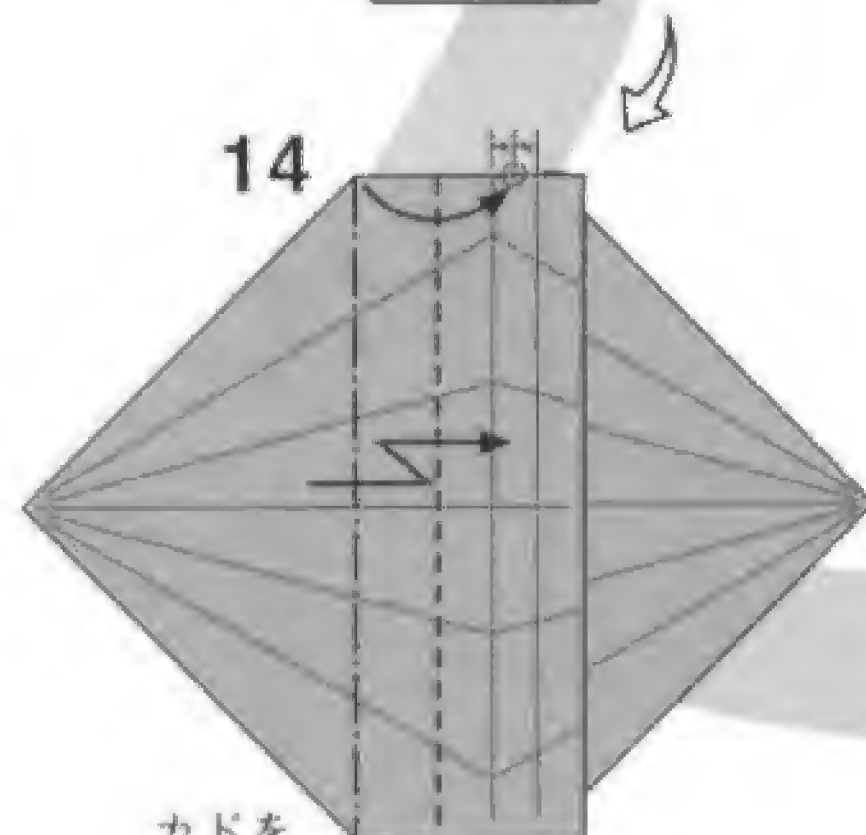
図のように3等分  
すると良い  
Fold the tripartite  
pleats like this.

つけた折り筋を  
使って段折り  
Pleat.

13

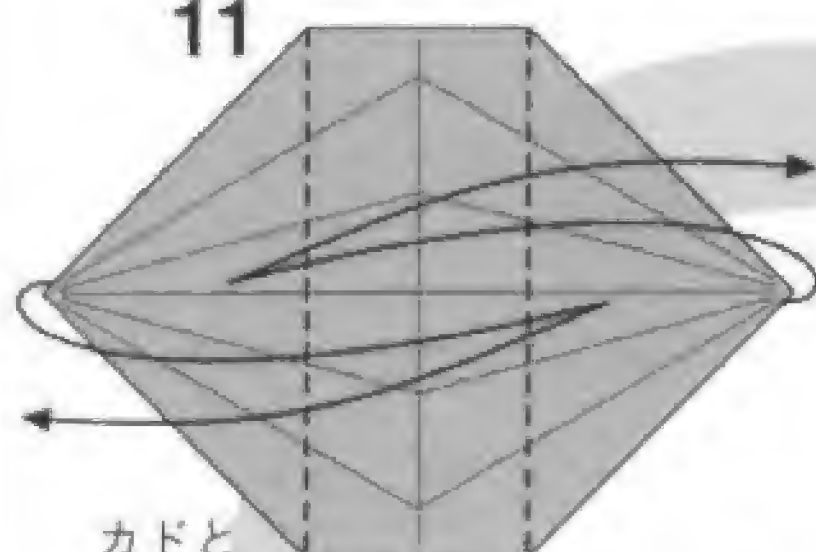


14



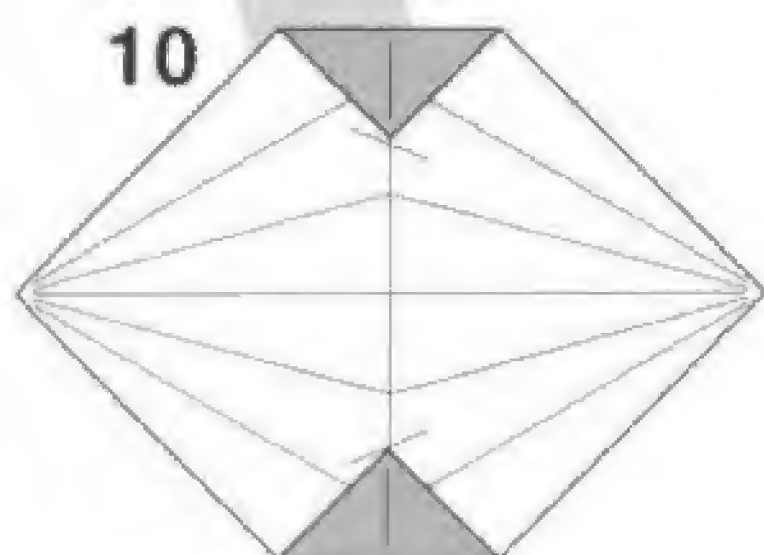
カドを  
○の位置に合わせて段折り  
Pleat aligning the  
corners to the circled  
edge.

11

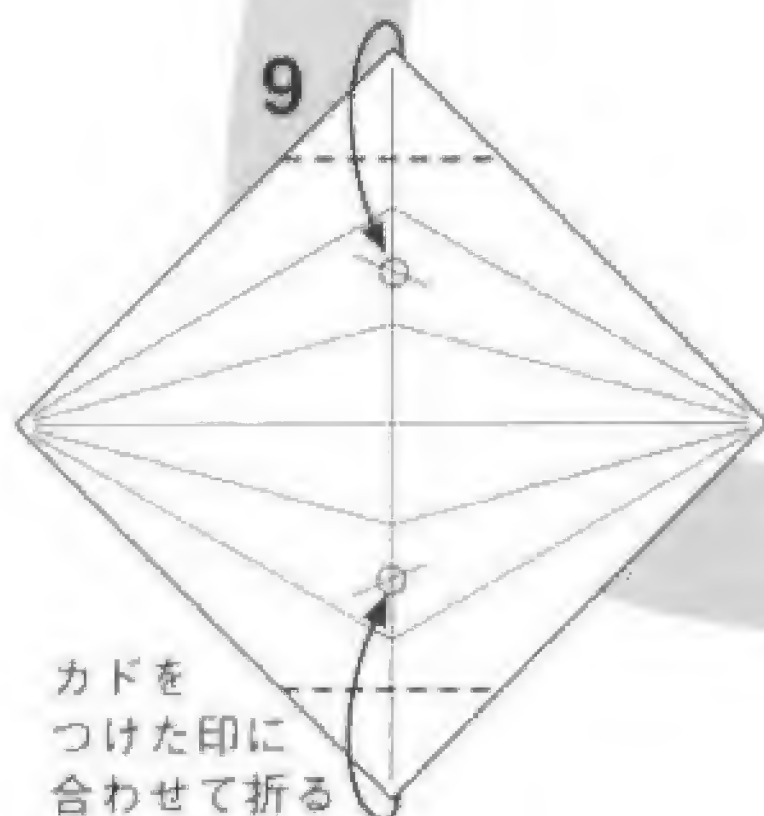


カドと  
カドを結ぶ線で折り筋をつける  
Crease along the line connecting  
the corners and unfold.

10

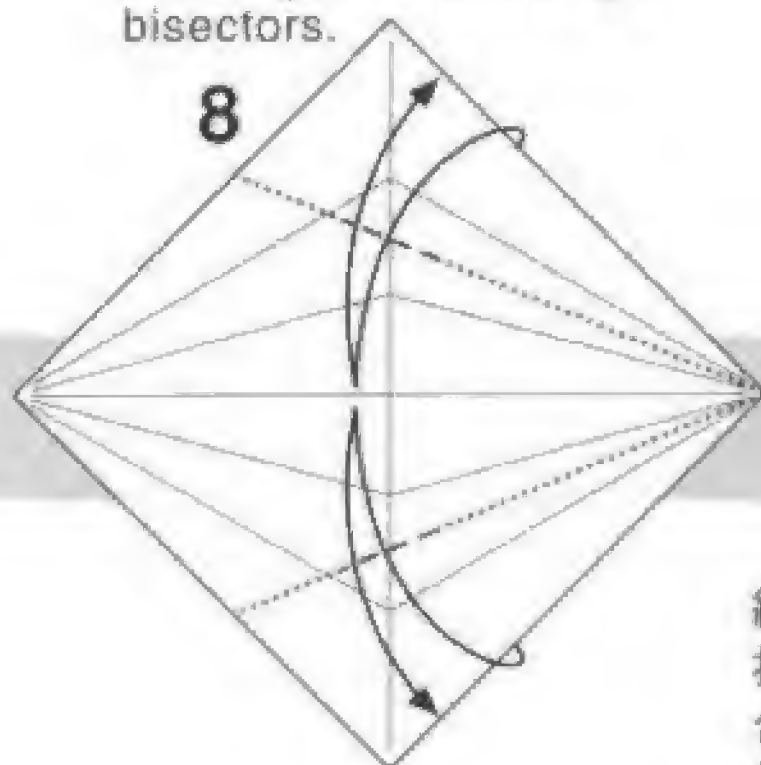


9



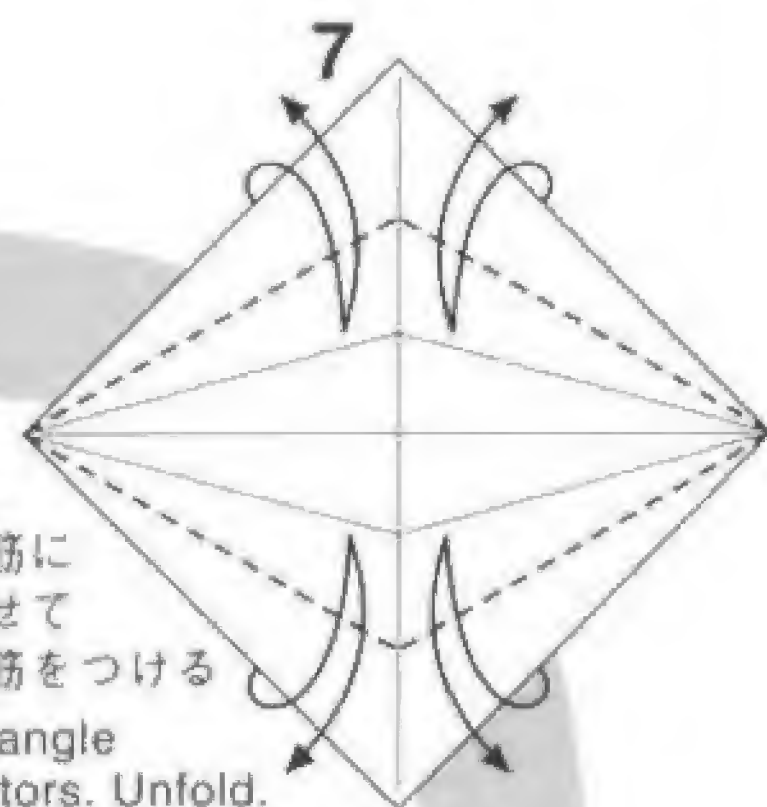
カドを  
つけた印に  
合わせて折る  
Fold the corners  
to the marks.

8



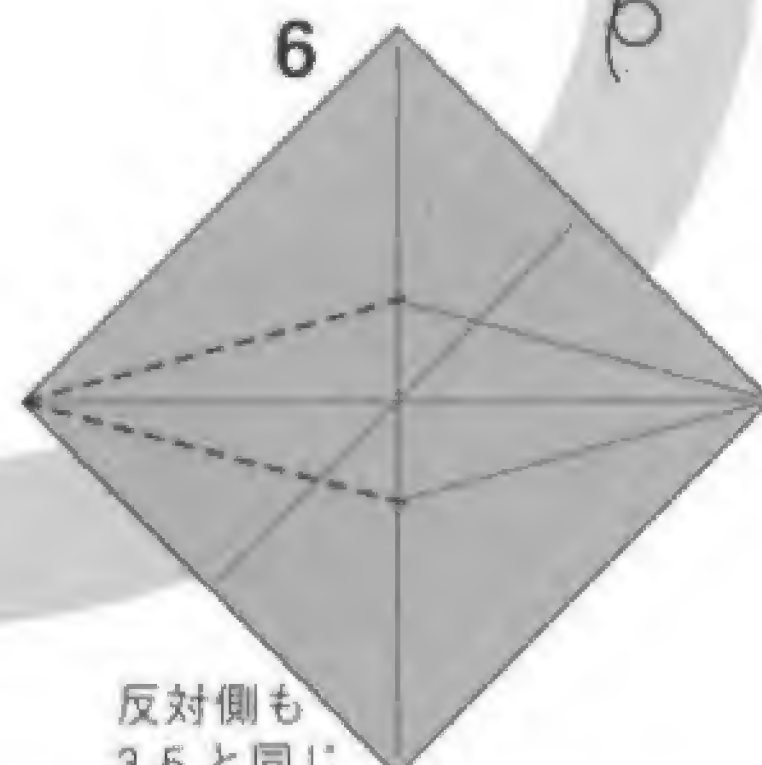
縁を中心に合わせて  
折り筋の部分に印をつける  
Mark the intersection of  
the diagonals and angle  
bisectors.

7



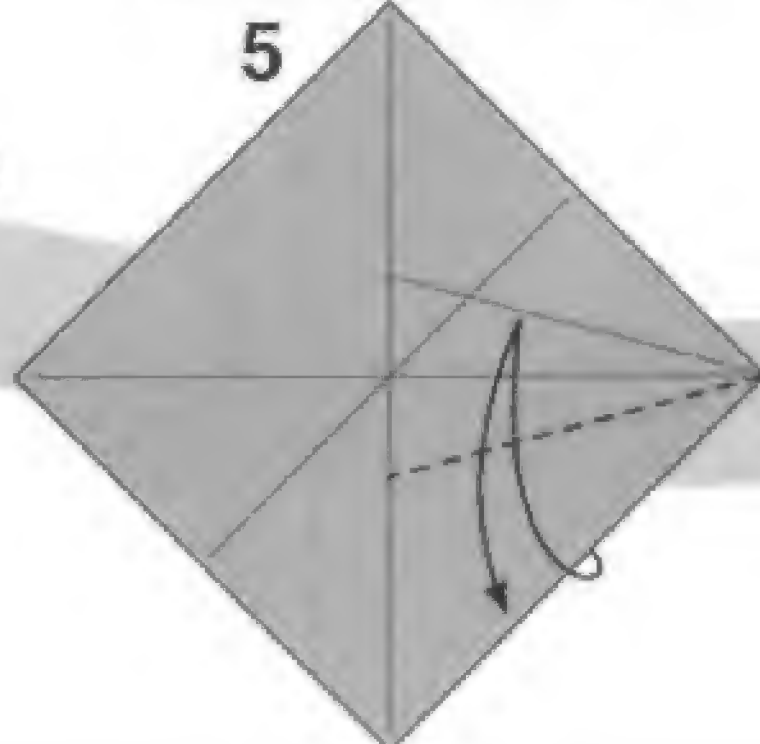
縁を  
折り筋に  
合わせて  
折り筋をつける  
Fold angle  
bisectors. Unfold.

6



反対側も  
3-5と同じ  
ように折り筋をつける  
Repeat 3-5 on the other side.

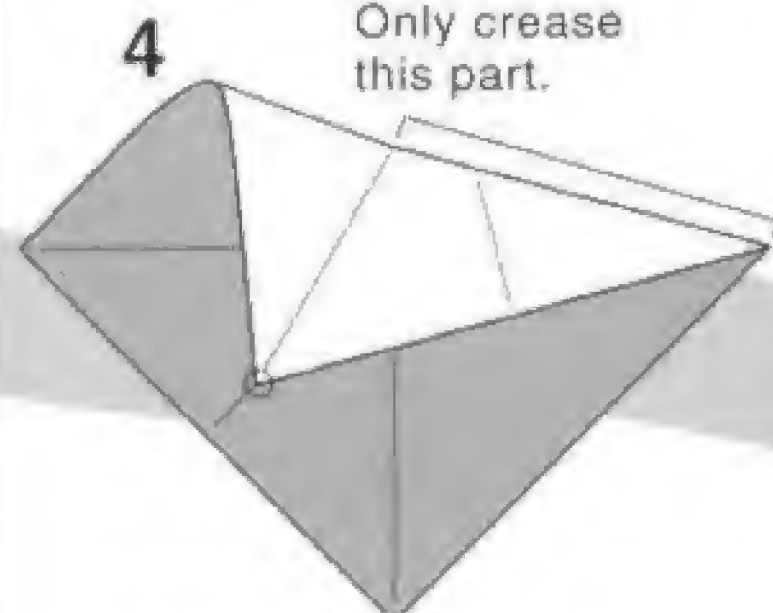
5



縁を折り筋に合わせて  
折り筋をつける  
Crease the right edge to  
the crease line made in 3.

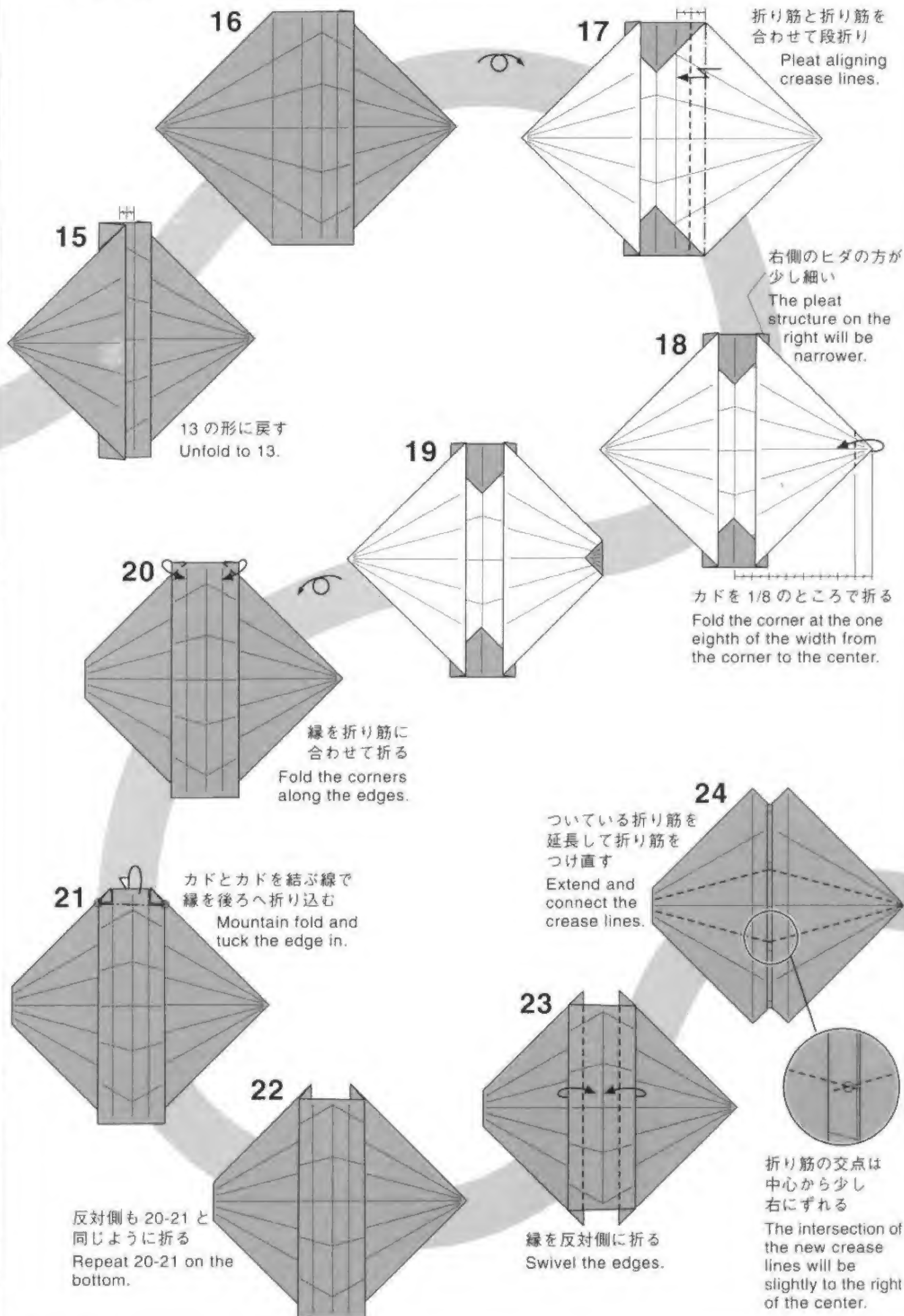
この部分だけ  
折り筋をつける  
Only crease  
this part.

4

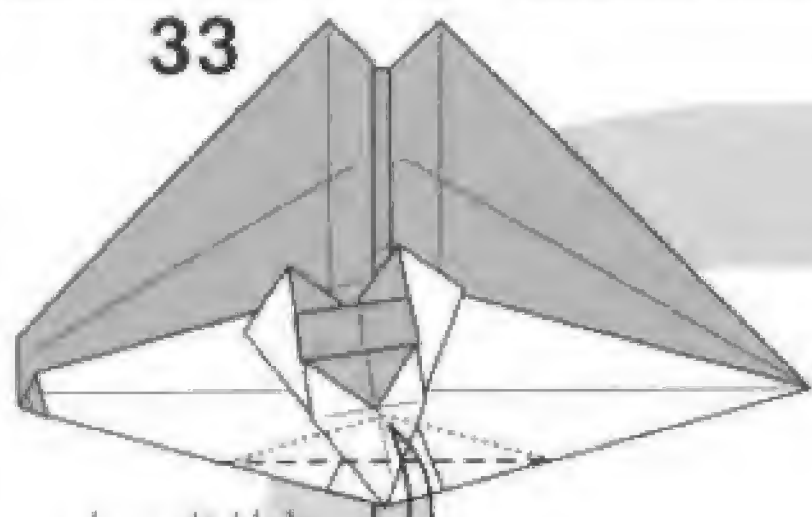


折り筋をつけてから戻す  
Crease and unfold.



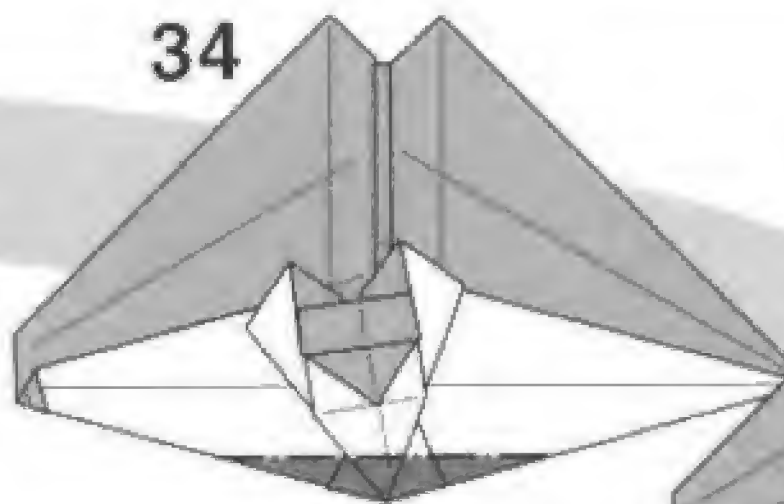


33



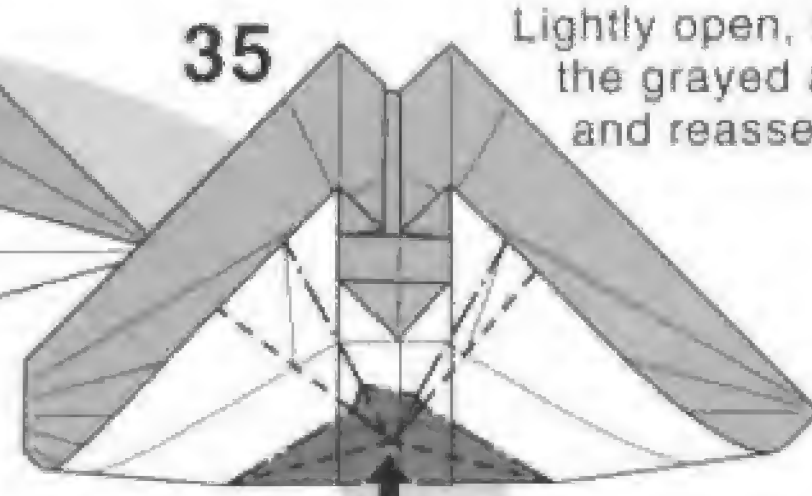
しっかりと  
水平な折り筋をつける  
Crease tightly.

34



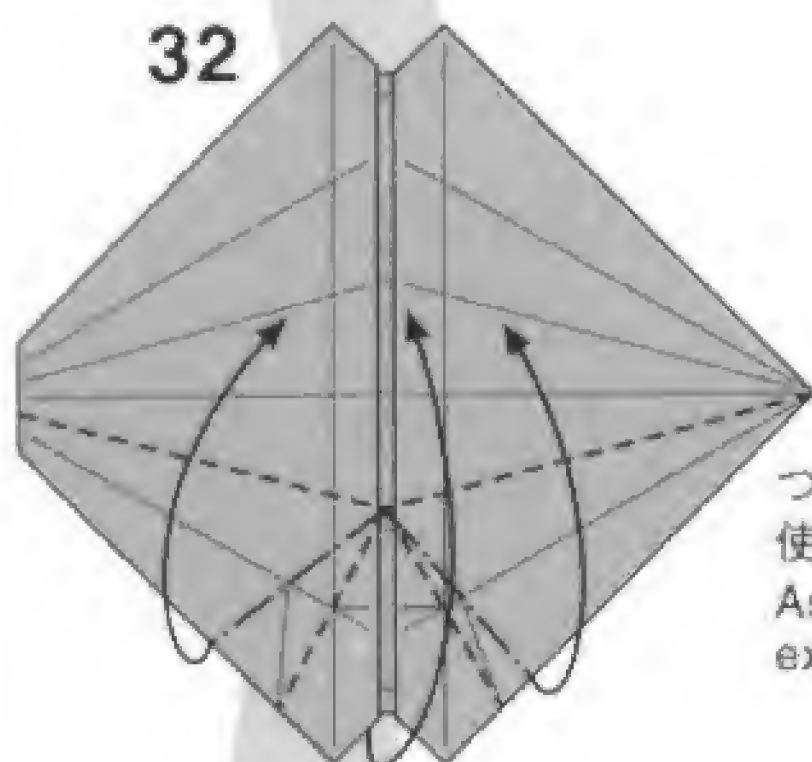
沈め折り (Open sink)  
Open sink.

35



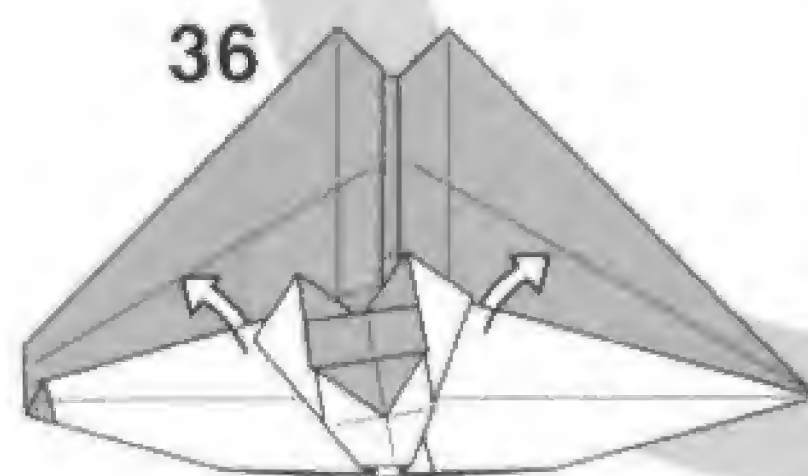
途中の図  
Lightly open, sink  
the grayed area,  
and reassemble.

32



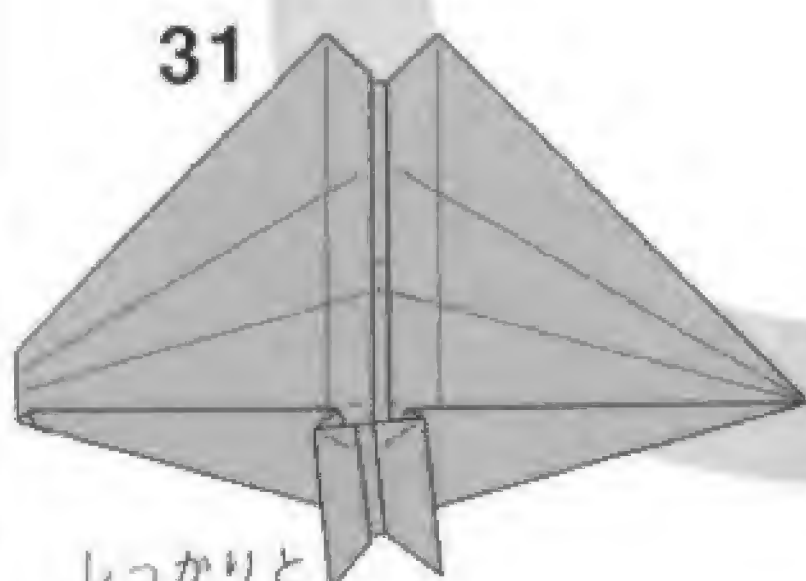
ついている折り筋を  
使って折りたたむ  
Assemble using the  
existing crease lines.

36



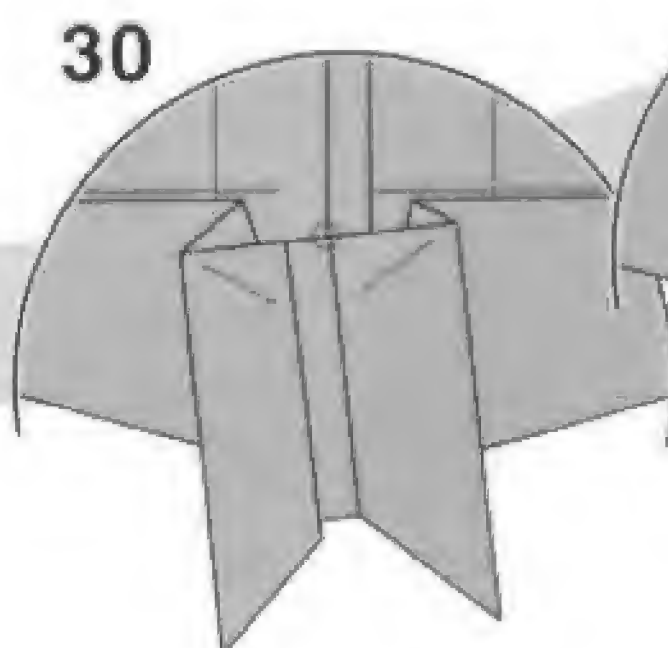
手前の部分をかるくひろげる  
Open the layers gently.

31



しっかりと  
折り筋をつけてから  
24 の形にひろげる  
Unfold to 24.

30

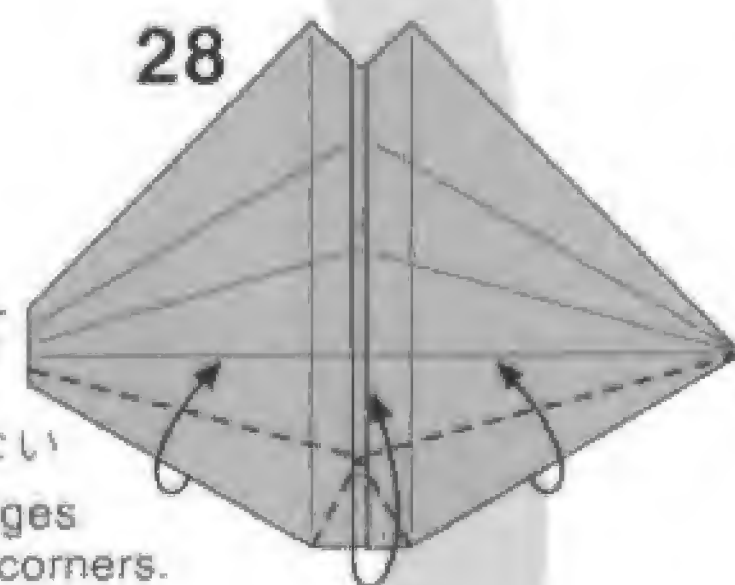


29



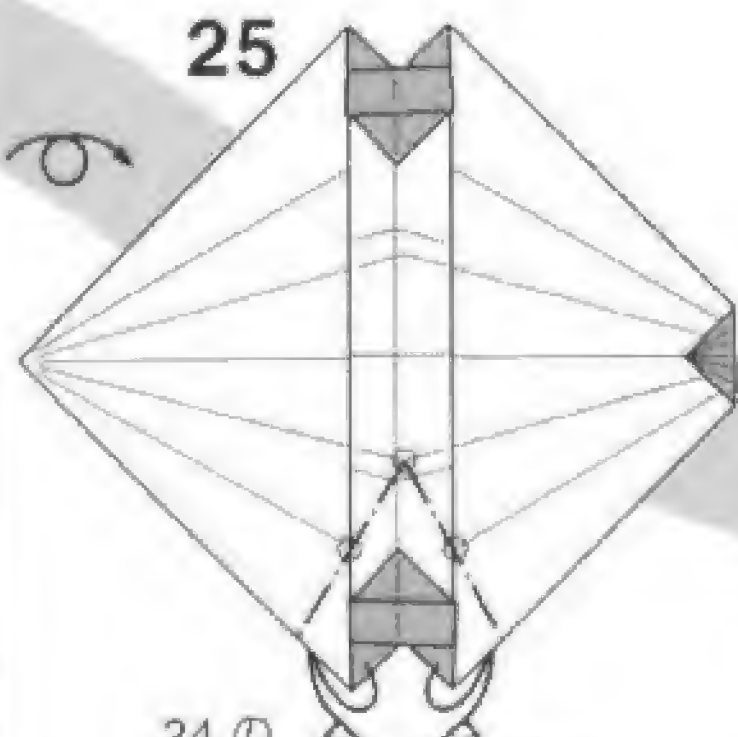
次の図のように  
○を合わせて  
平らに折りたたむ  
Align circles  
and swivel.

28



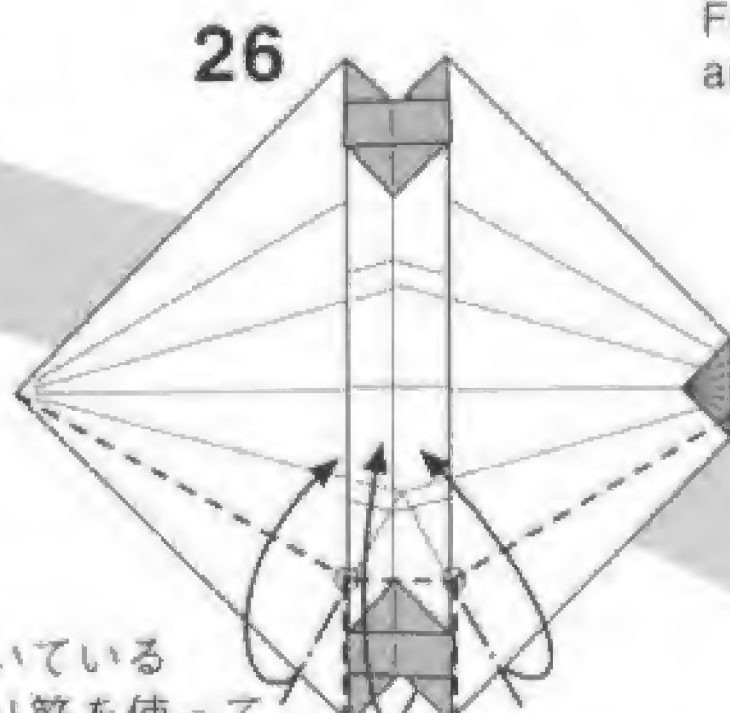
ついている  
折り筋を使って  
縁を上へ折る  
平らにはならない  
Fold up the edges  
and swivel the corners.

25



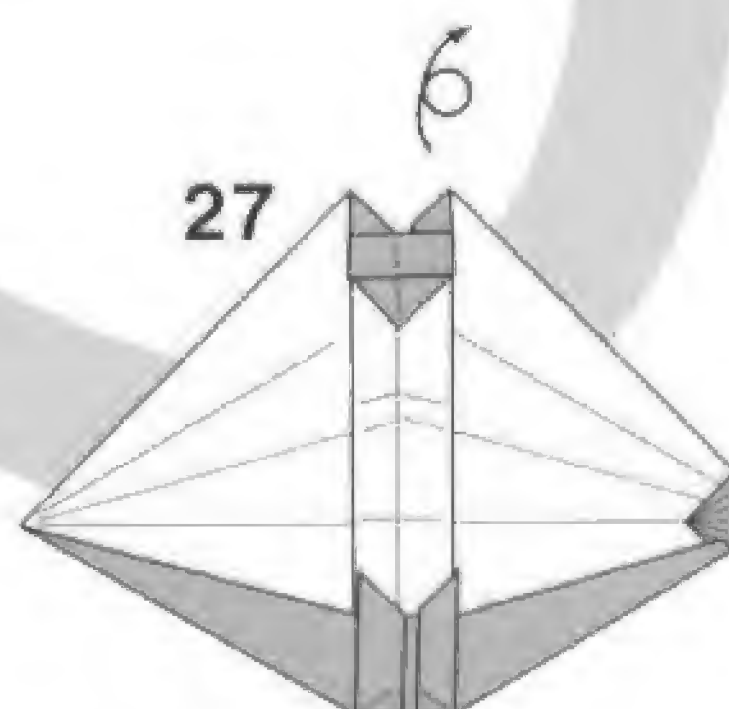
24 の  
交点と○を結ぶ線で  
折り筋をつける  
Make crease lines  
with circles as  
references.

26



ついている  
折り筋を使って  
両側を同時につまみ折りするように折る  
Fold up the edges and swivel the  
corners.

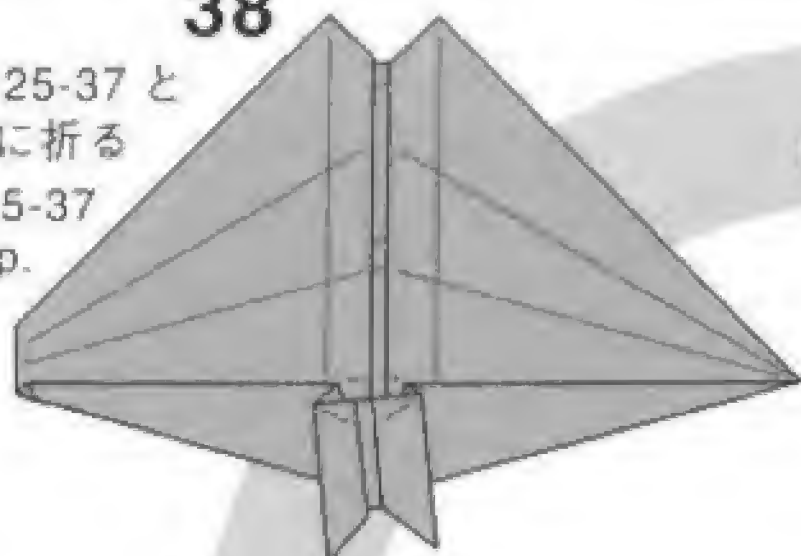
27



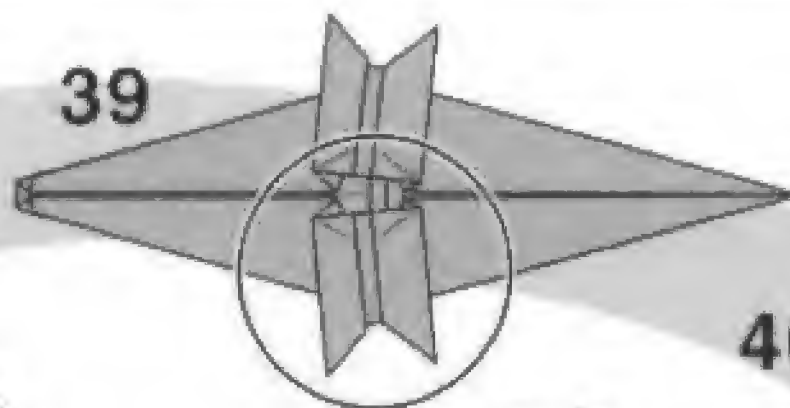


38

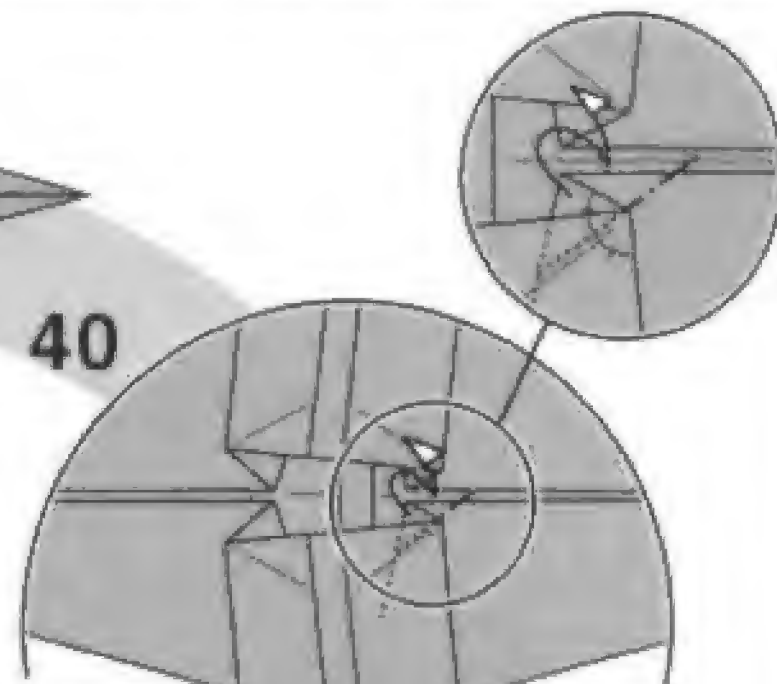
反対側も 25-37 と  
同じように折る  
Repeat 25-37  
on the top.



39

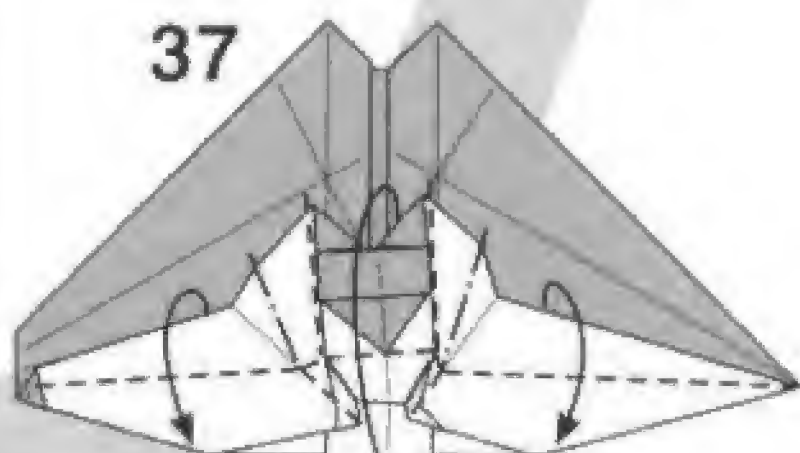


40



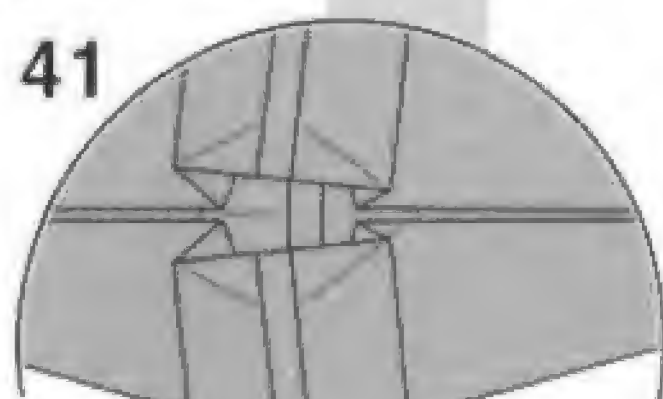
カドのところで  
図のように  
折り筋をつける  
Crease a small  
corner.

37



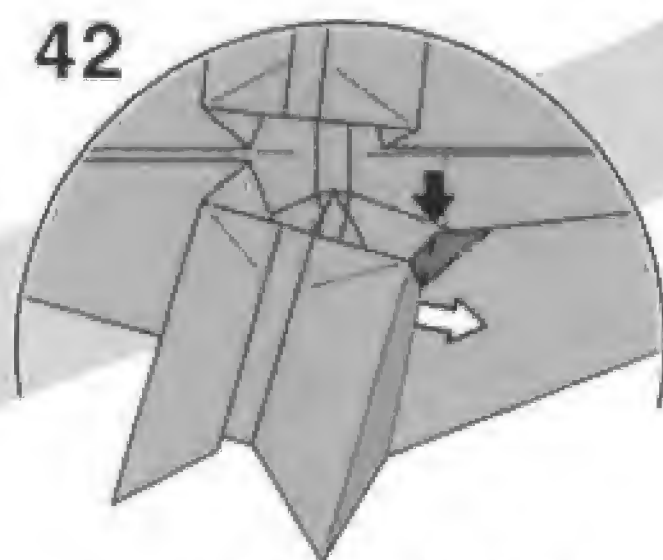
ついている  
折り筋でかぶせるように  
折りたたむ  
Wrap the layer using the  
existing crease lines.

41



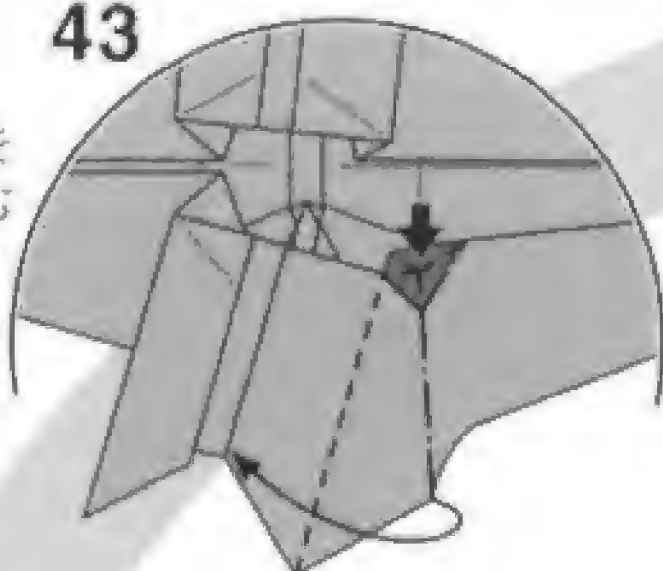
かるく開く  
Open the layers.

42



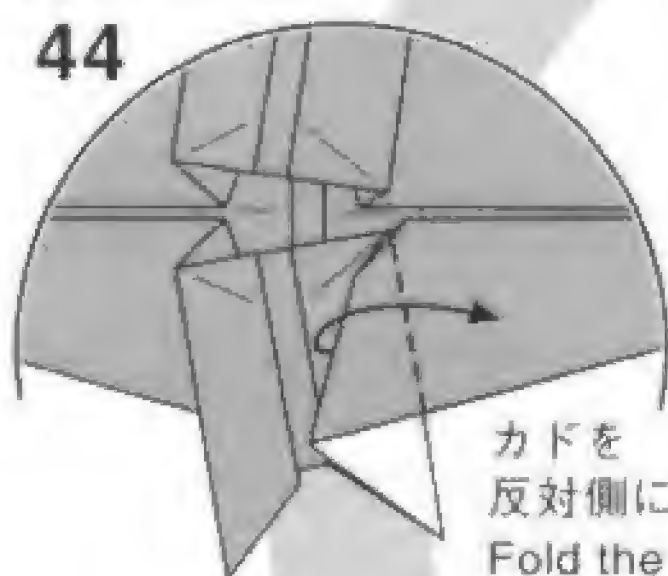
ついている折り筋で  
■の部分をつぶすように折り  
谷折りになっている線を引き出す  
Spread sink the corner, and  
pull out the inner creased  
edge.

43



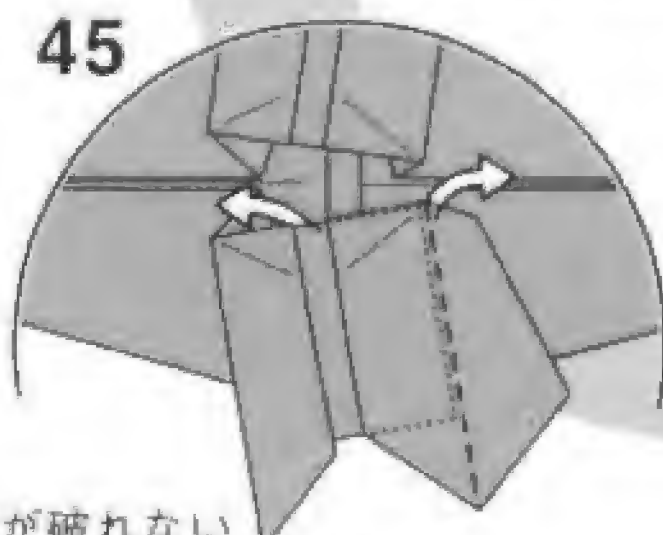
引き出した部分を  
手前に折りたたむ  
Valley fold the  
edge pulled out.

44



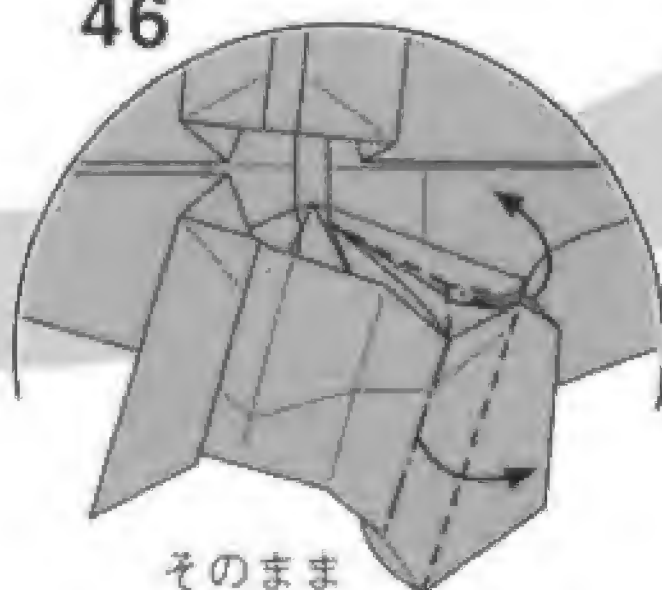
カドを  
反対側に折る  
Fold the corner to  
the other side.

45



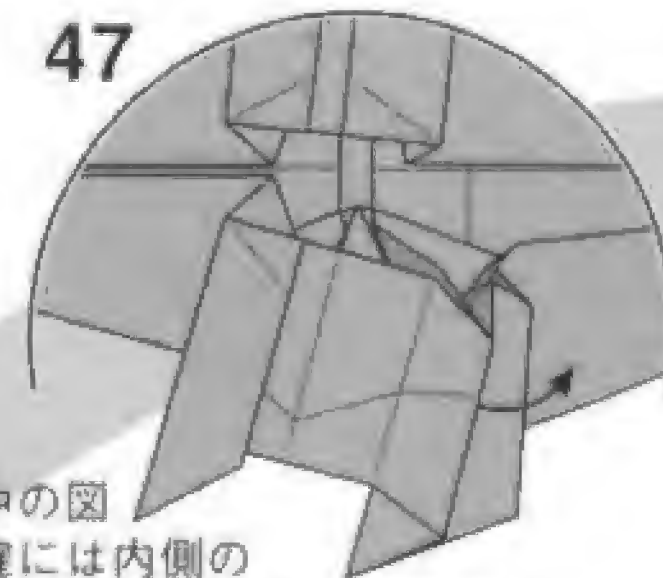
紙が破れない  
ように気をつけながら  
上の縁を左右にひっぱり  
たたまれている部分を引き出す  
Open the top layer and  
pull out the layers.

46



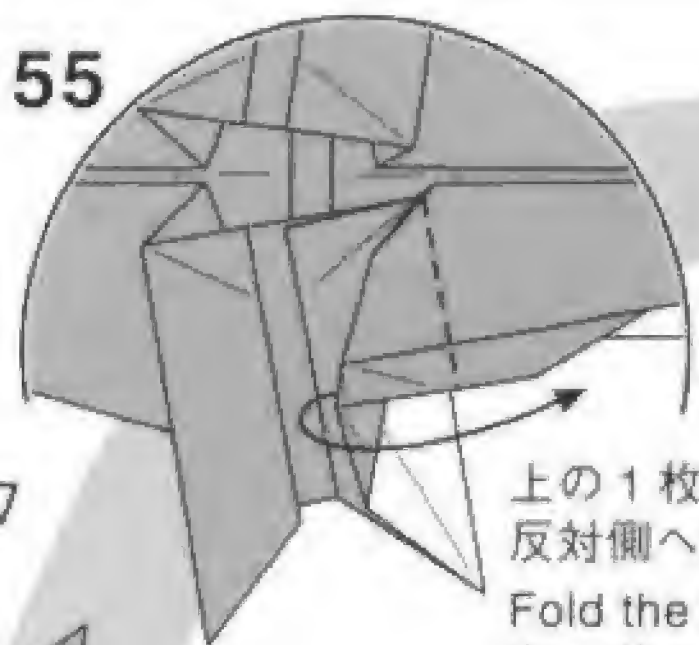
そのまま  
平らに折りたたむ  
Flatten the model  
as shown.

47



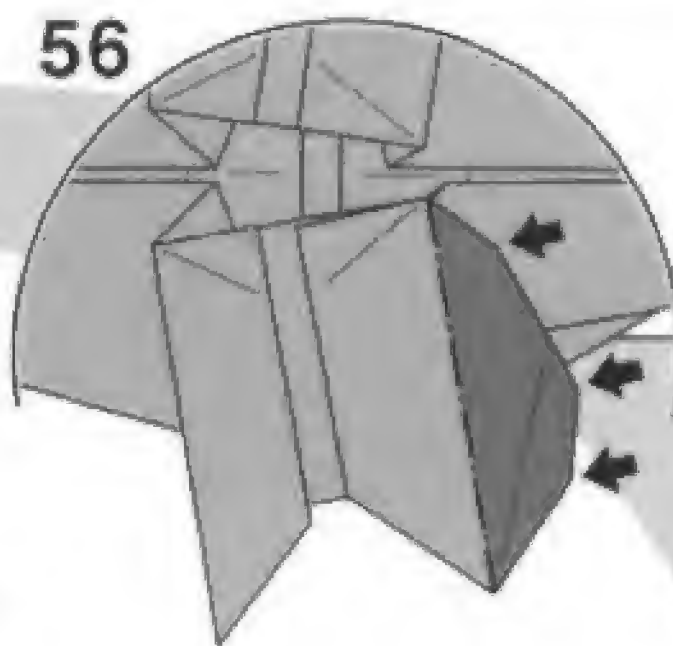
途中の図  
正確には内側の  
部分は平らに折りたためない  
完成した時に隠れるので  
難しい場合はきれいに折り  
たたまなくても良い  
A view in the middle of Step 46.  
You cannot completely flatten the  
inner edges.  
The edges will be hidden in the  
completed model, so, if it is hard for  
you, do only as precisely as your  
skills allow.

55



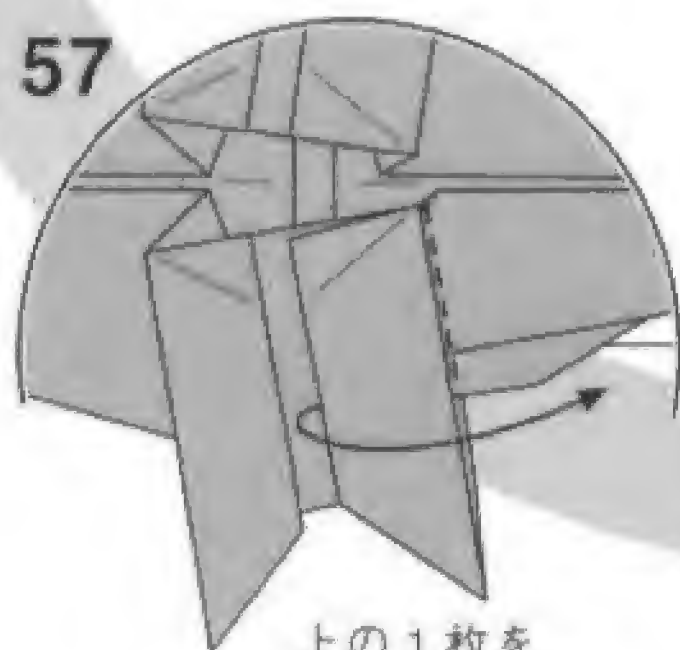
上の1枚を  
反対側へ折る  
Fold the layer to  
the other side.

56



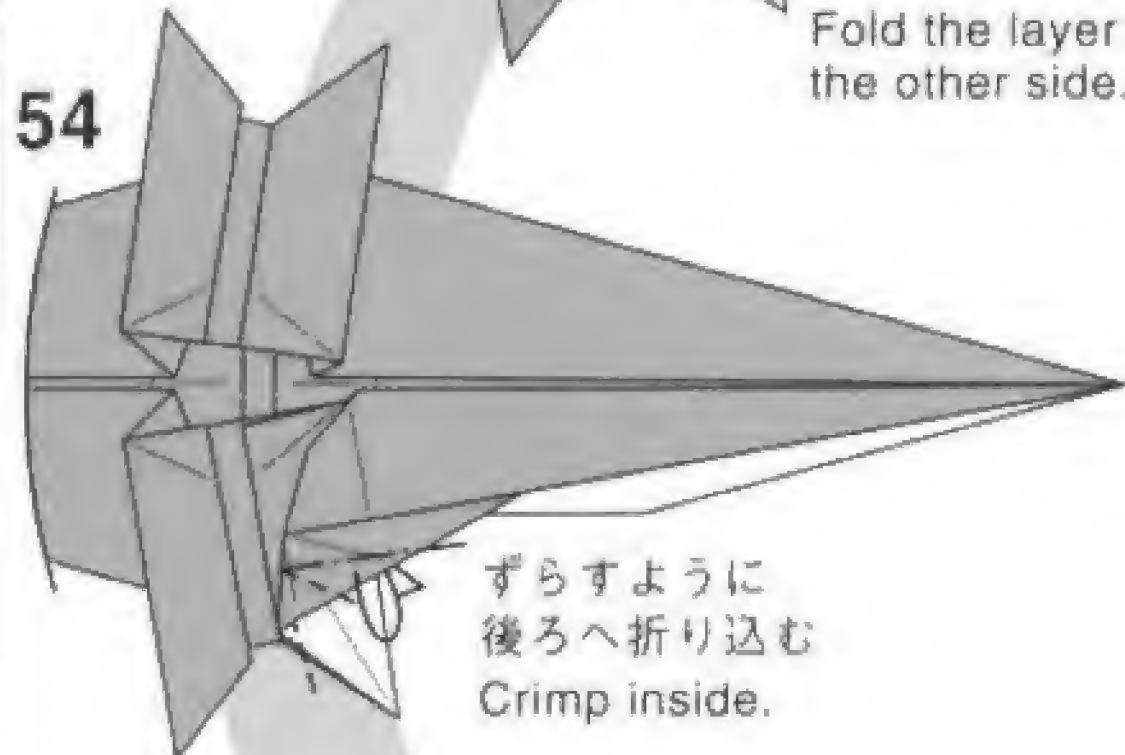
すぐ後ろのすき間に  
沈め折り (Closed sink)  
Closed sink the complex  
of layers.

57



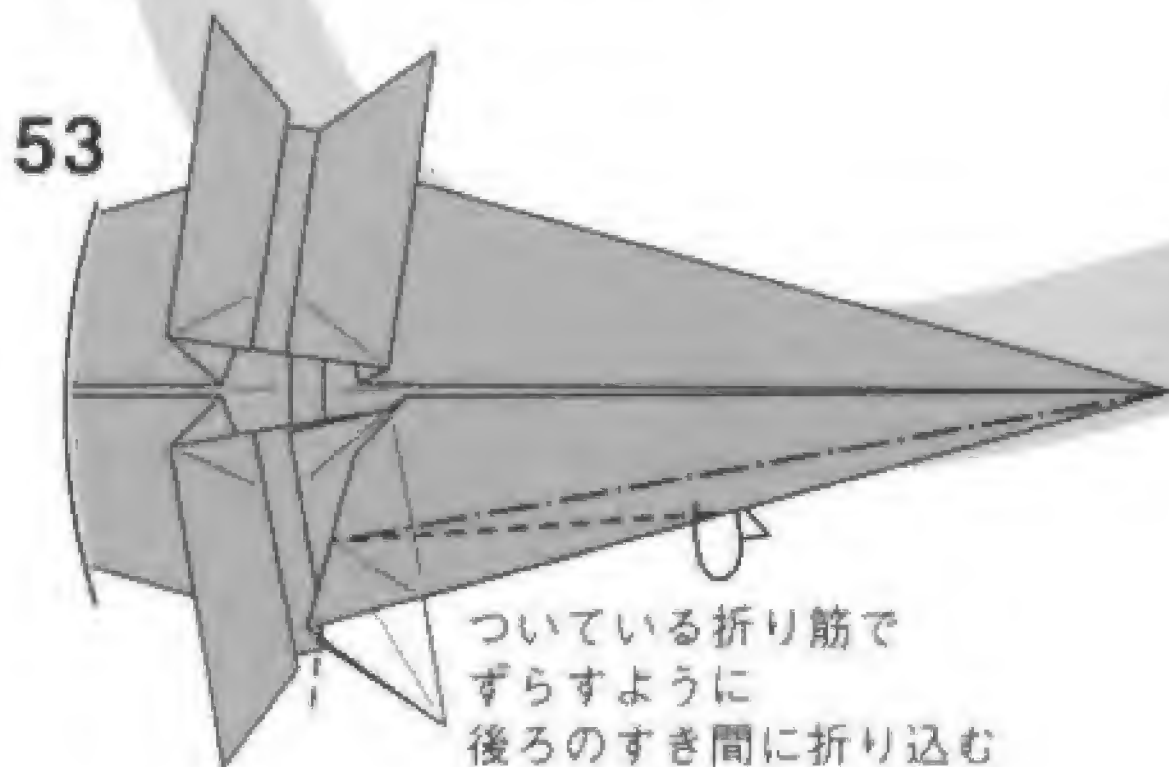
上の1枚を  
反対側へ折る  
Open the layer.

54



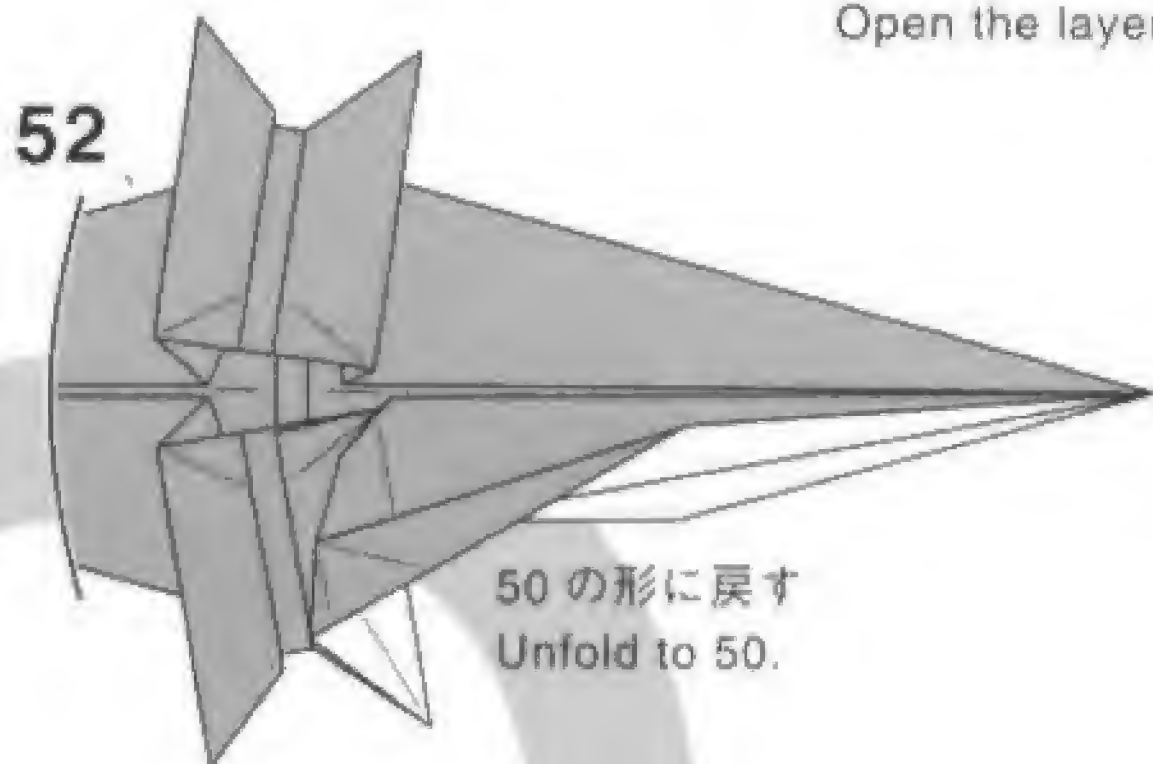
ずらすように  
後ろへ折り込む  
Crimp inside.

53



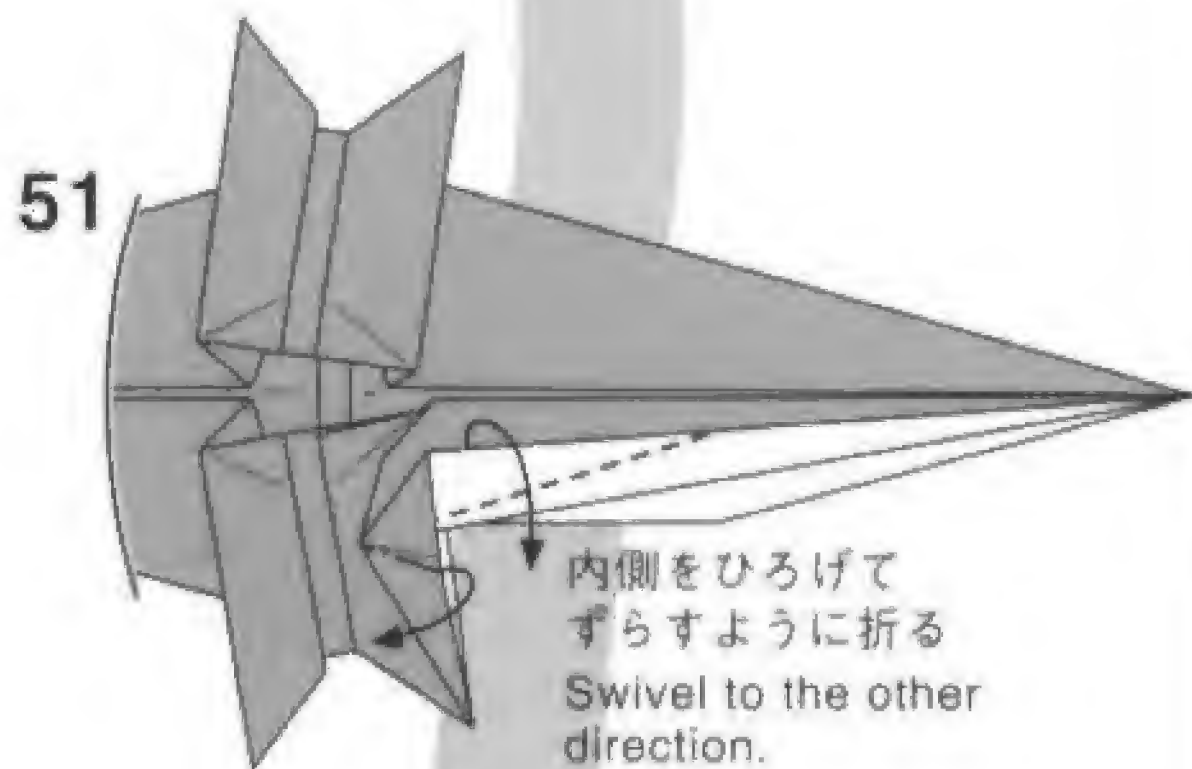
ついている折り筋で  
ずらすように  
後ろのすき間に折り込む  
Crimp inside.

52



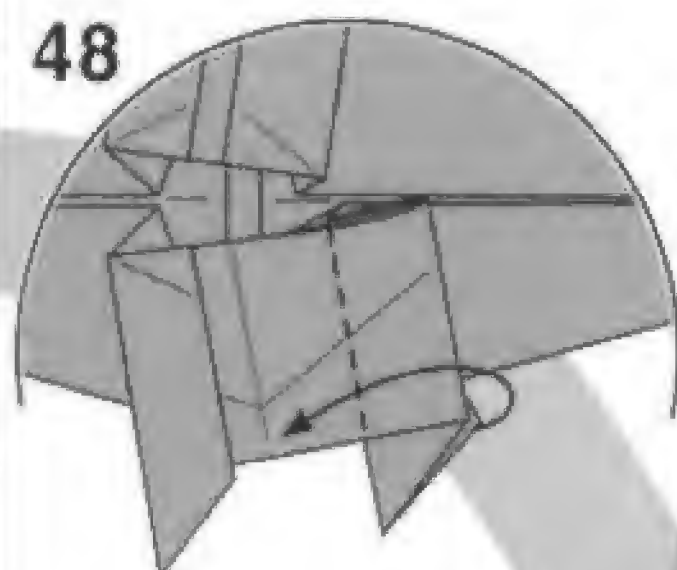
50の形に戻す  
Unfold to 50.

51



内側をひろげて  
ずらすように折る  
Swivel to the other  
direction.

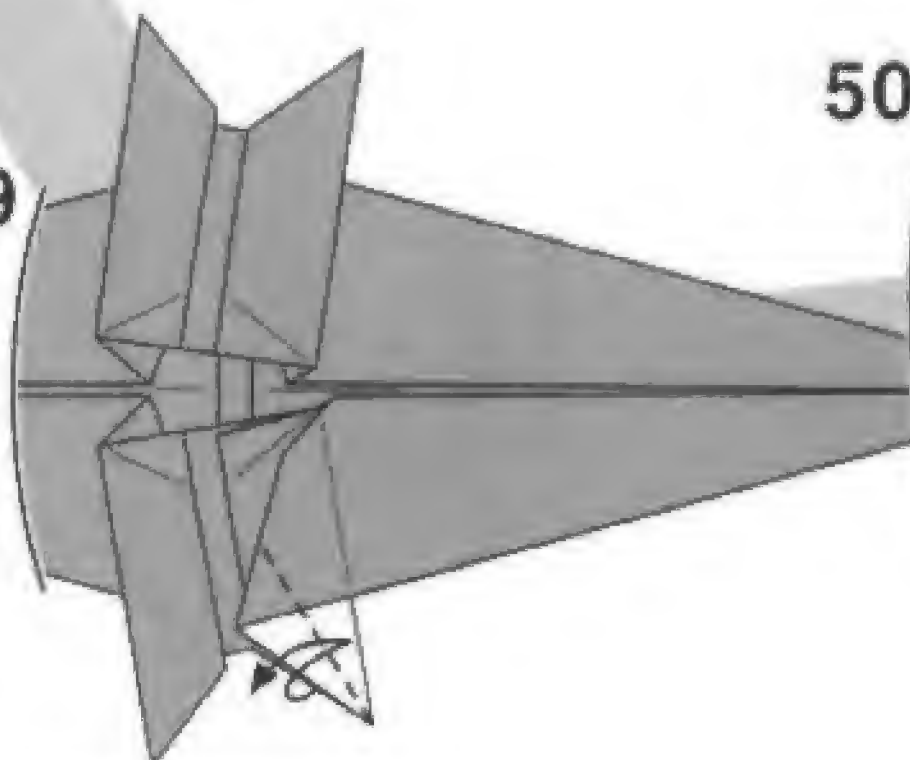
48



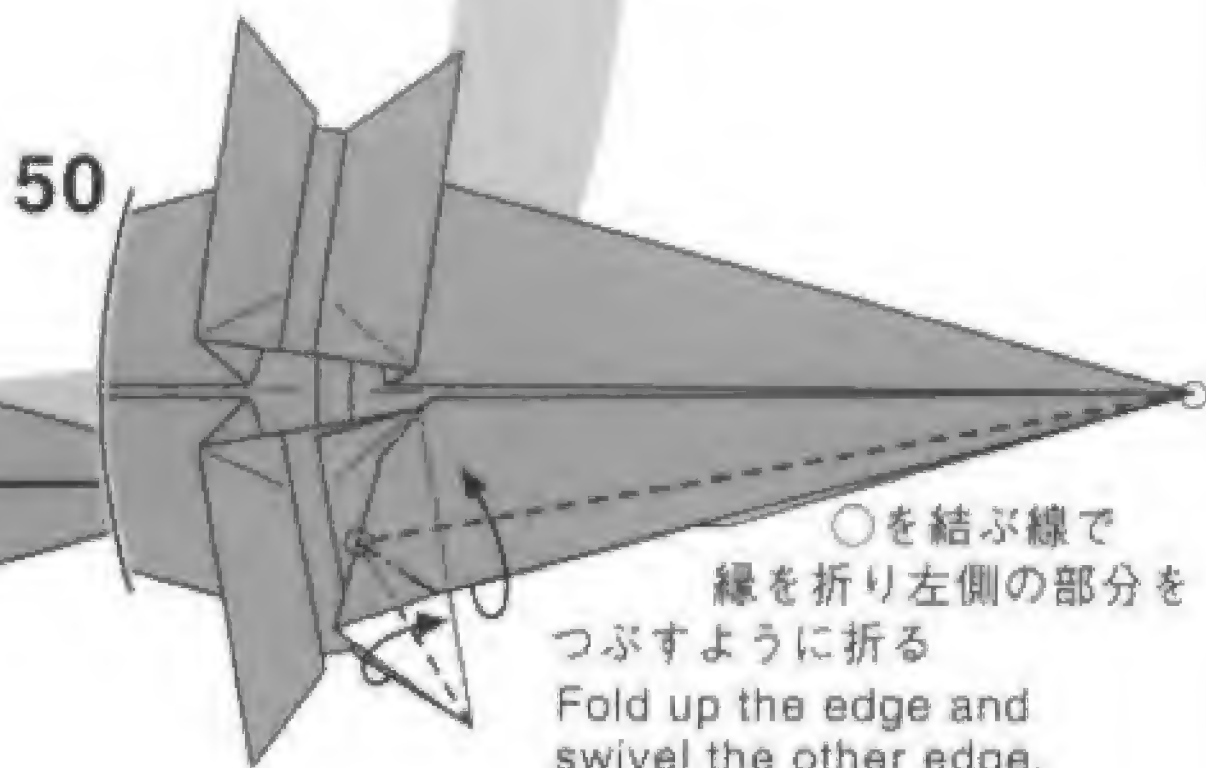
2枚を反対側へ折る  
Fold two layers to  
the other side.

49

上の1枚だけ  
縁と縁を合わせて  
折り筋をつける  
Fold edge to edge  
and unfold.



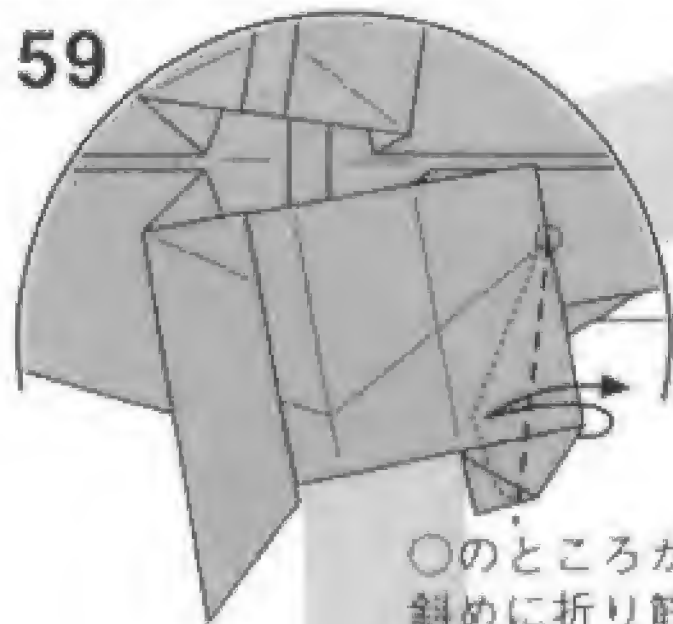
50



○を結ぶ線で  
縁を折り左側の部分を  
つぶすように折る  
Fold up the edge and  
swivel the other edge.

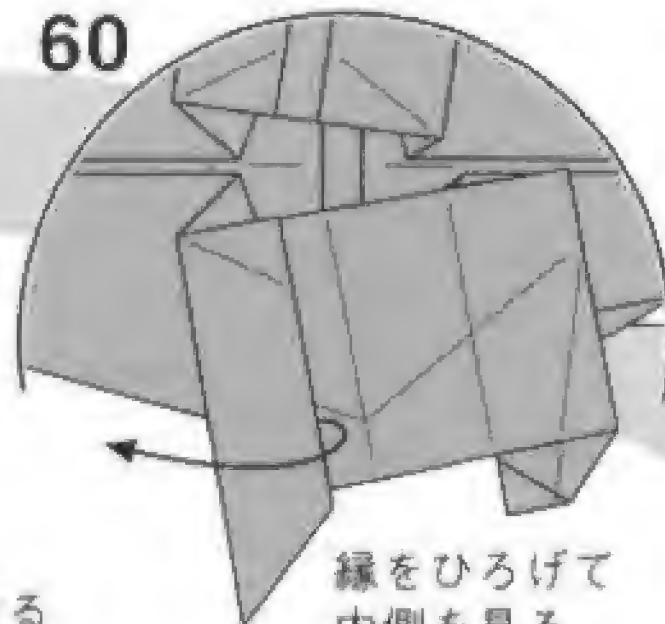


59



○のところから  
斜めに折り筋をつける  
Crease as shown.

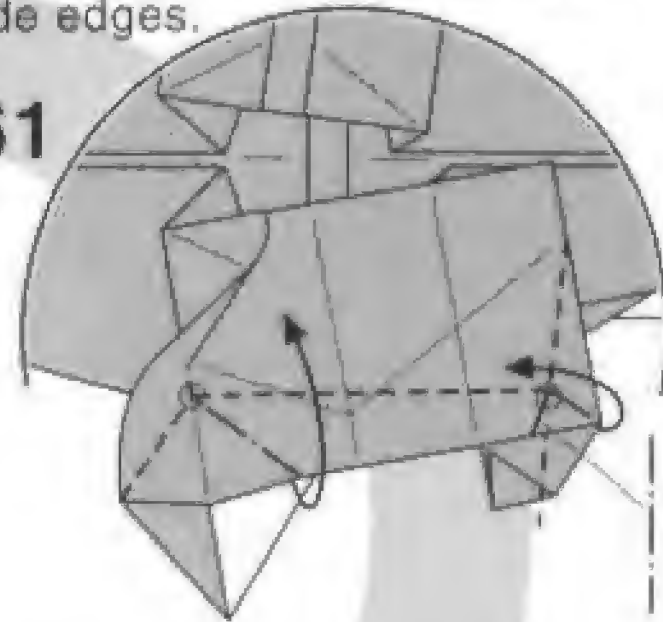
60



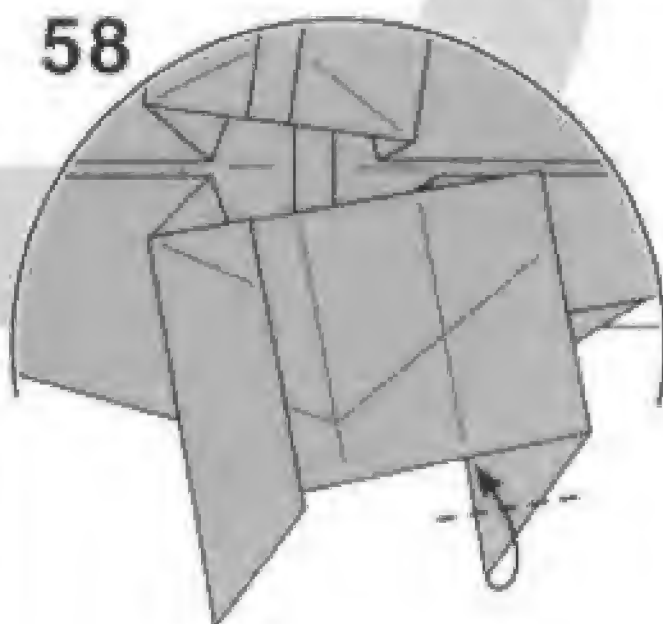
縁をひろげて  
内側を見る  
Open the layer.

○を結ぶ線で下の縁を  
いっぱいのところまで折りながら  
両側をついている  
折り筋を使って折りたたむ  
Fold the edge as far as it goes,  
along the line connecting the  
circled points, and swivel the  
side edges.

61

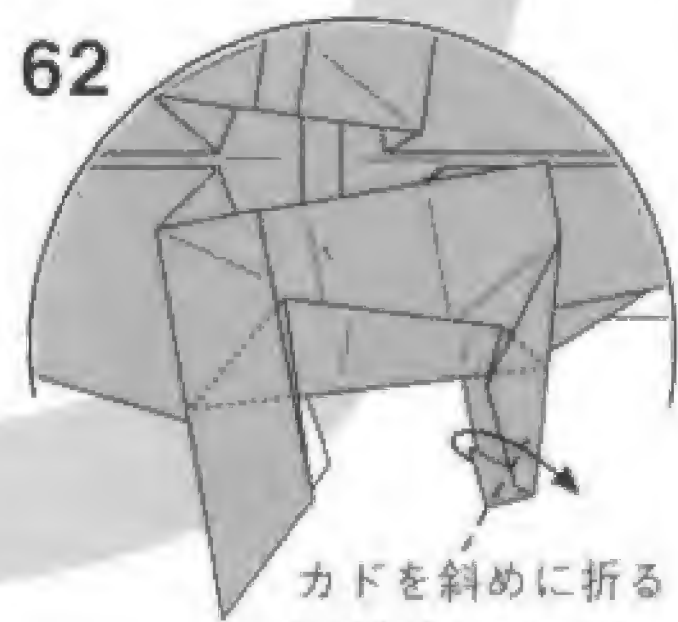


58



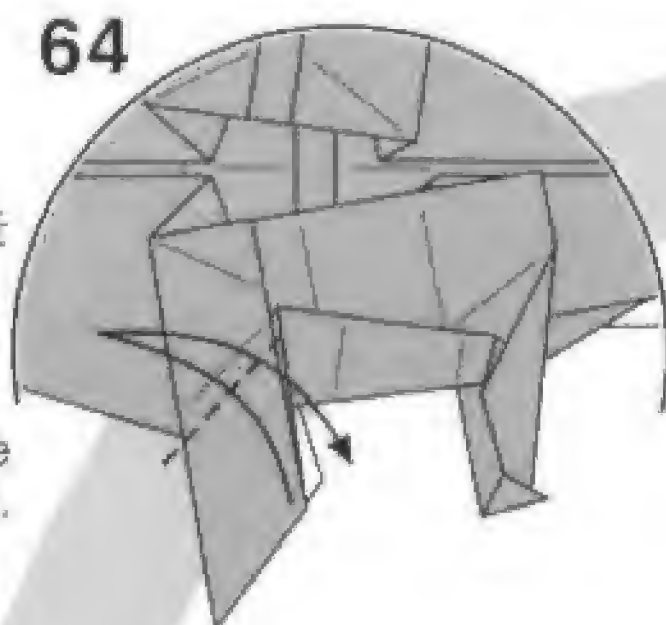
カドを縁に  
合わせて折る  
Fold corner to  
edge.

62



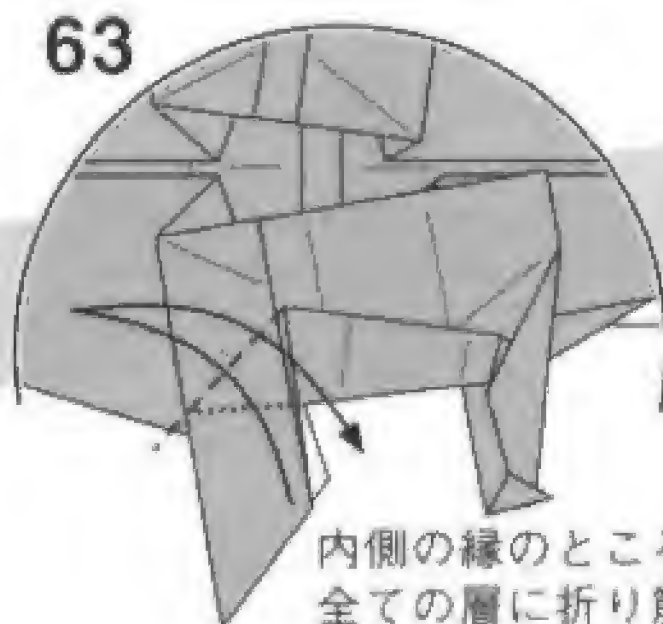
カドを斜めに折る  
Fold the corner  
down.

64



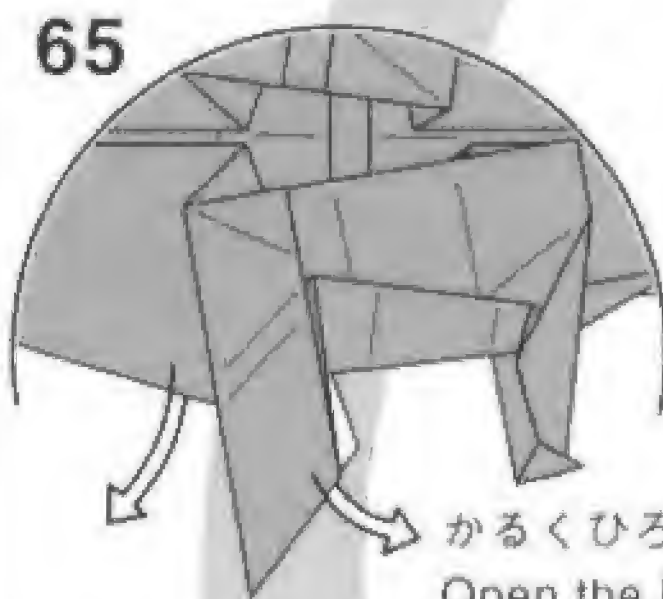
63 でつけた  
折り筋の下に  
平行な折り筋を  
つける  
Make another  
crease line  
parallel with the  
line made in 63.

63



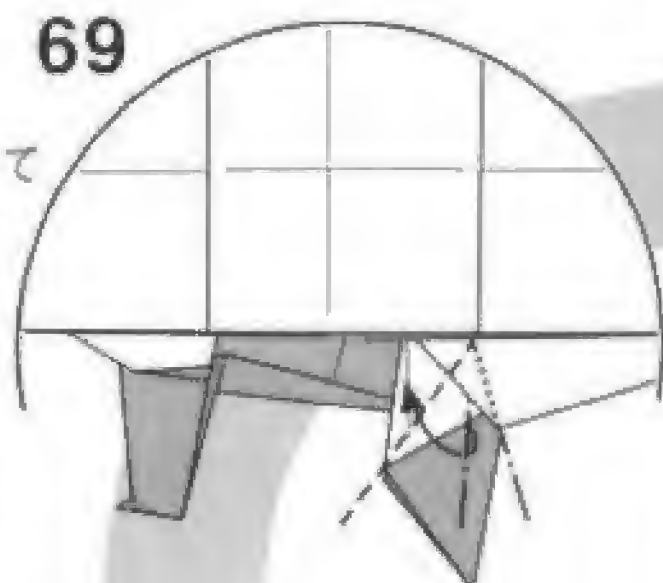
内側の縁のところ  
全ての層に折り筋を  
つける  
Crease all layers  
along the inner  
edge.

65



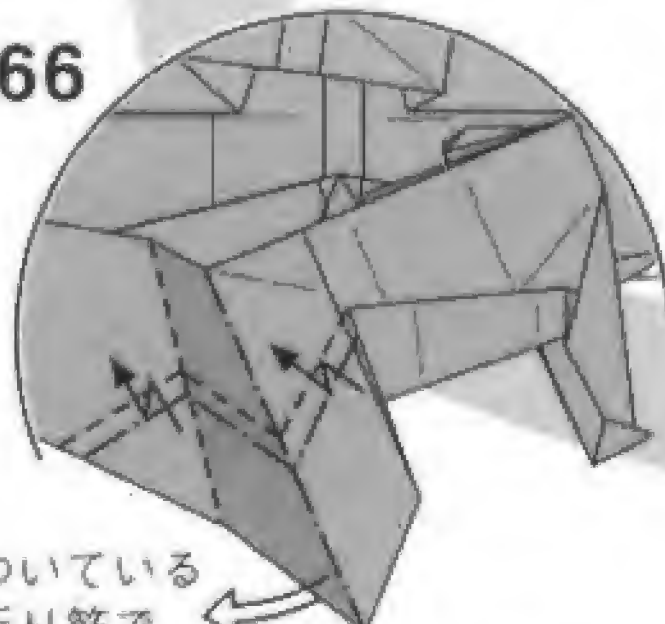
かるくひろげる  
Open the layer.

69



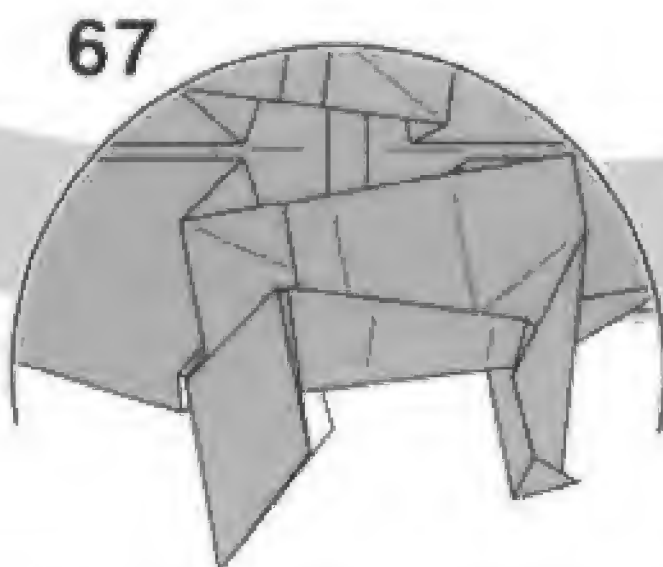
縁と縁を合わせて  
中わり折りする  
ように折る  
Inside reverse  
fold.

66

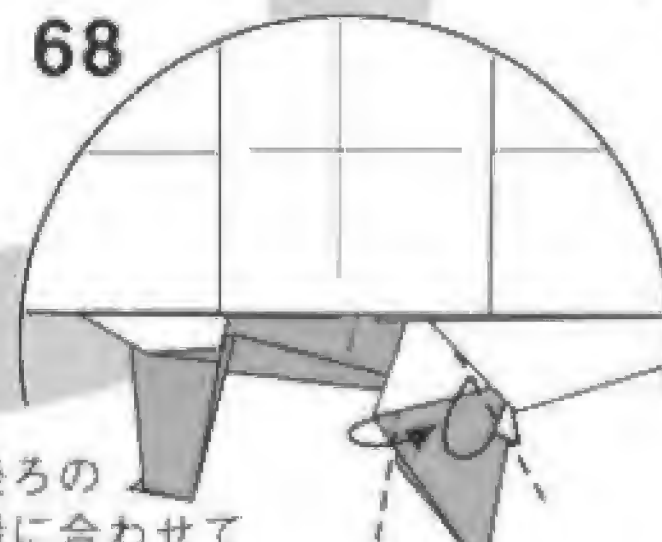


ついている  
折り筋で  
段折りしながら折りたたむ  
Pleat and flatten the model.

67

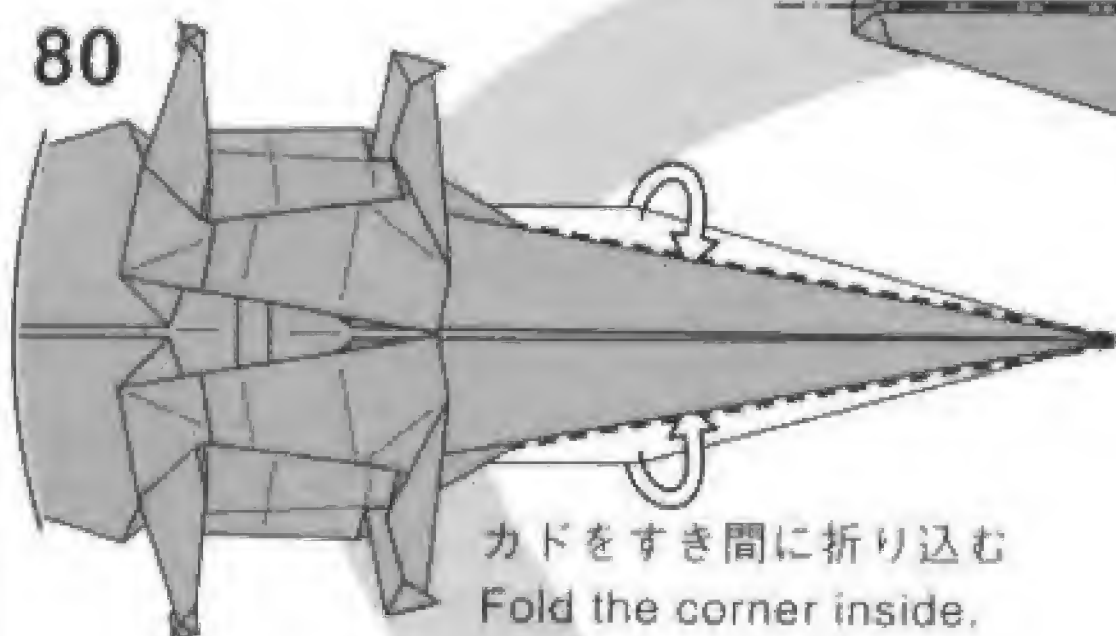


68



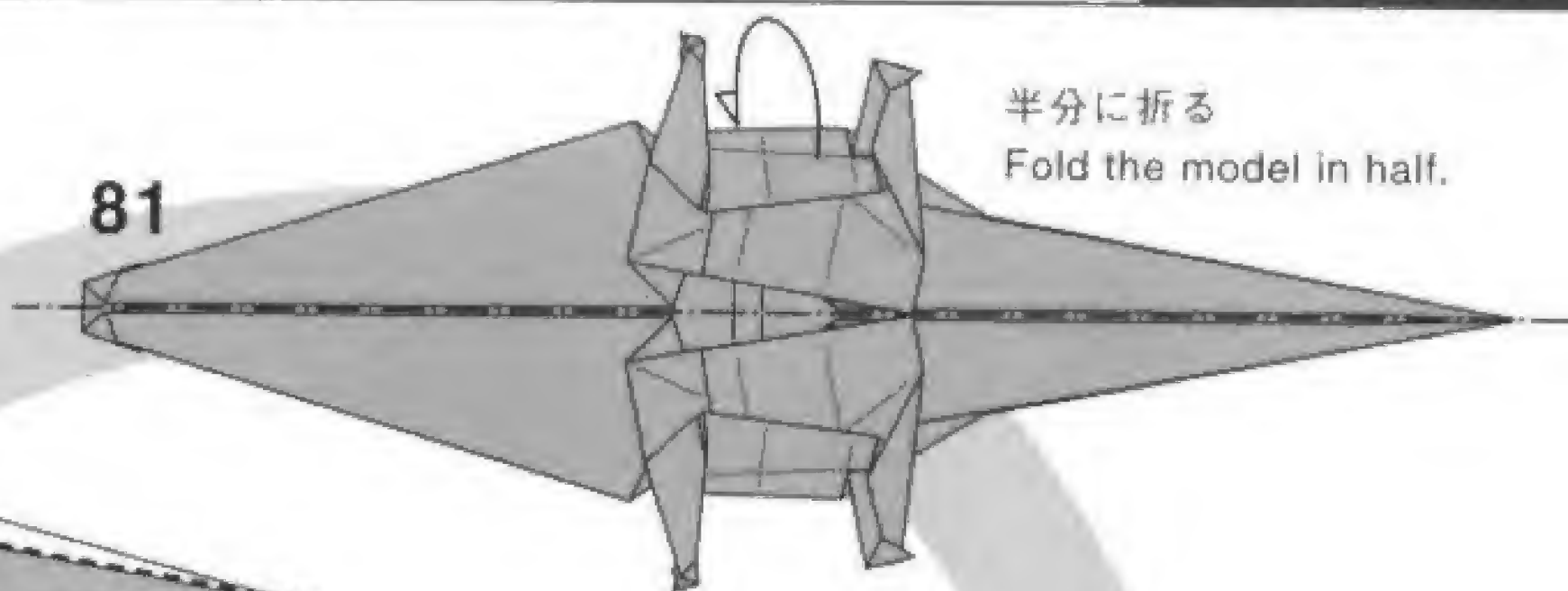
後ろの  
縁に合わせて  
ずらすように折る  
Swivel aligning the edges.

80



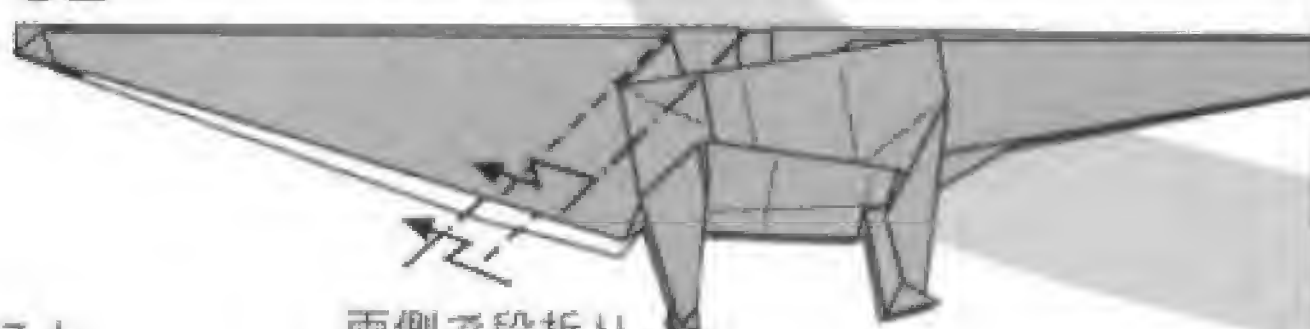
カドをすき間に折り込む  
Fold the corner inside.

81



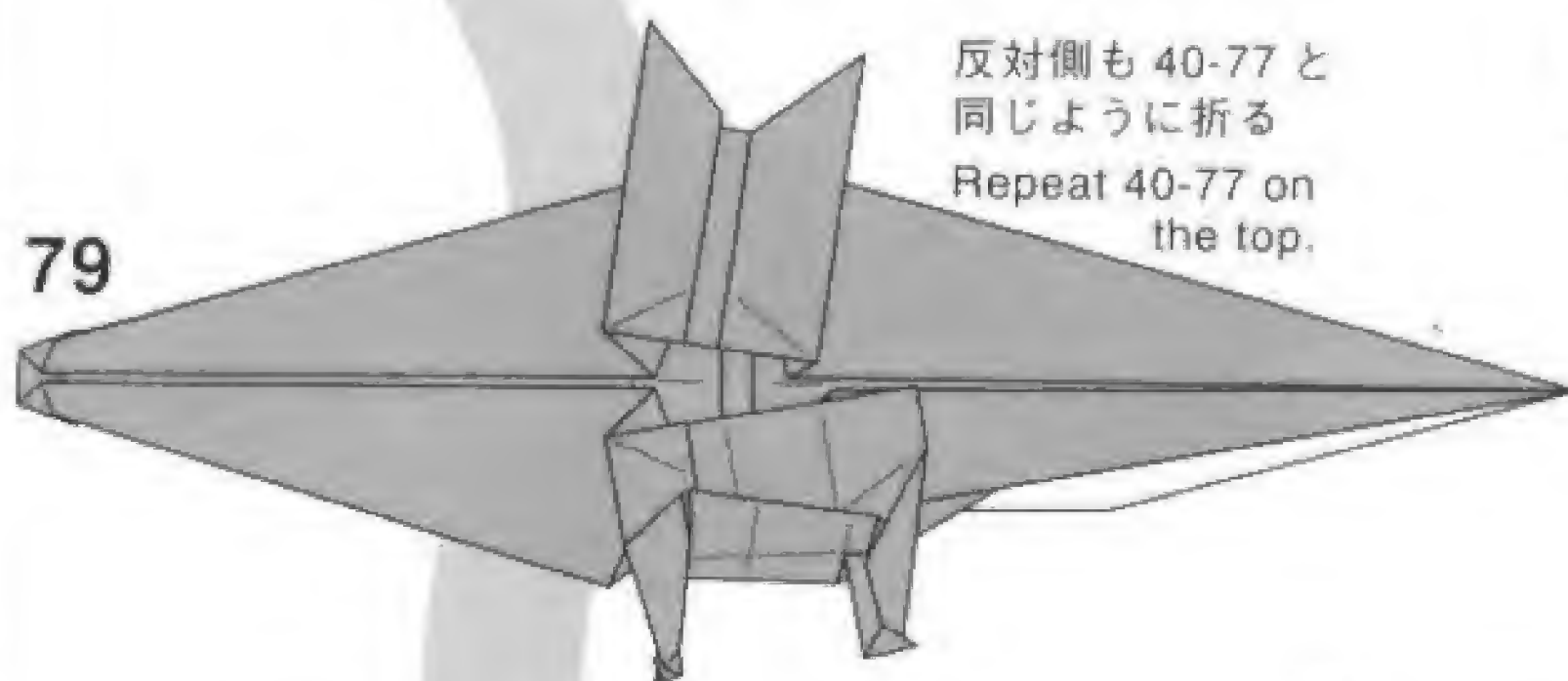
半分に折る  
Fold the model in half.

82



両側で段折り  
Pleat inside.

79



反対側も 40-77 と  
同じように折る  
Repeat 40-77 on  
the top.

78

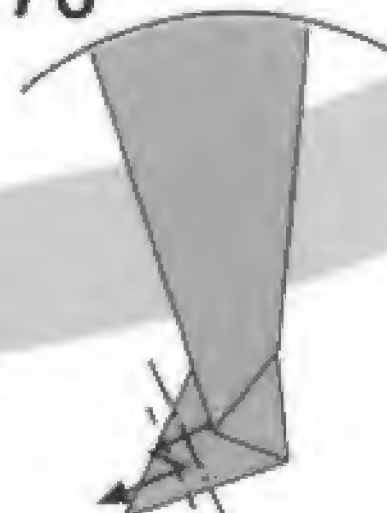


77



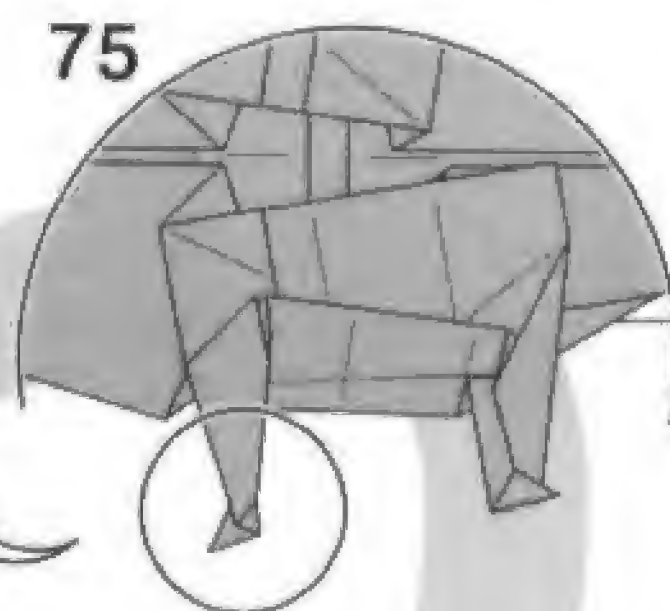
カドの先を  
つまむようにして  
とがらせる  
Pinch the toe.

76

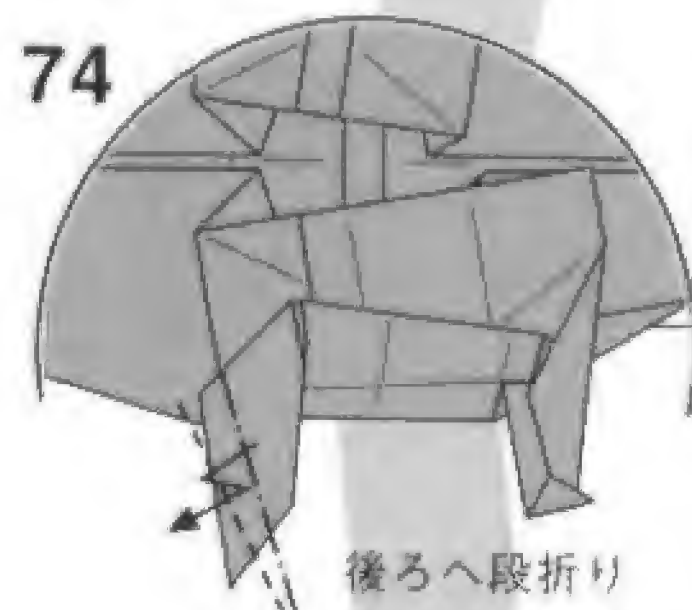


後ろへ段折り  
Pleat behind.

75

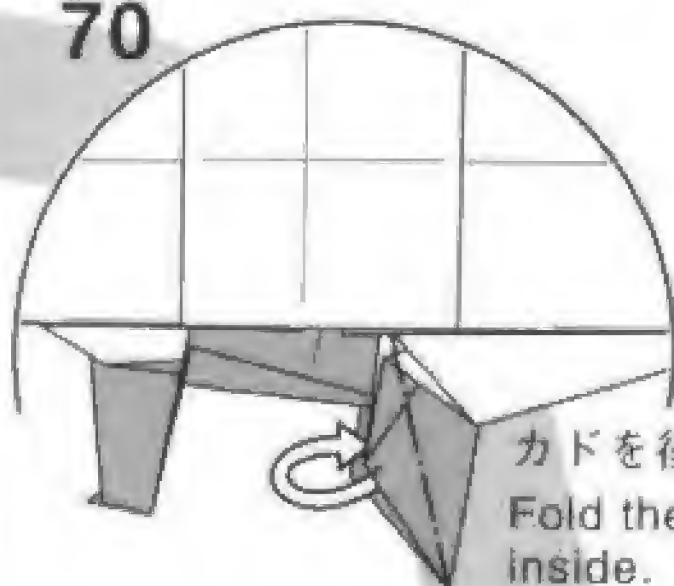


74



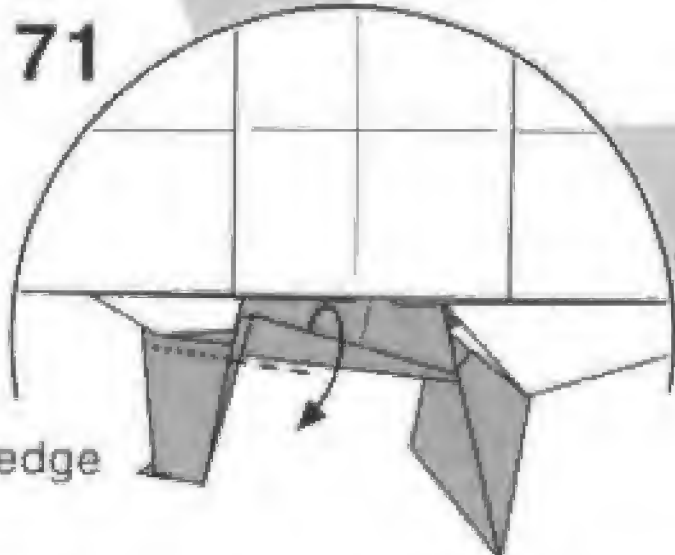
後ろへ段折り  
Pleat behind.

70



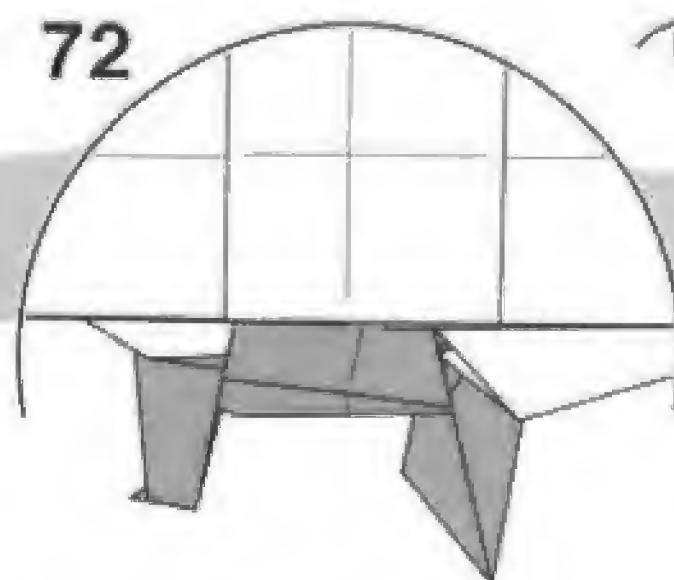
カドを後ろへ折り込む  
Fold the corner  
inside.

71

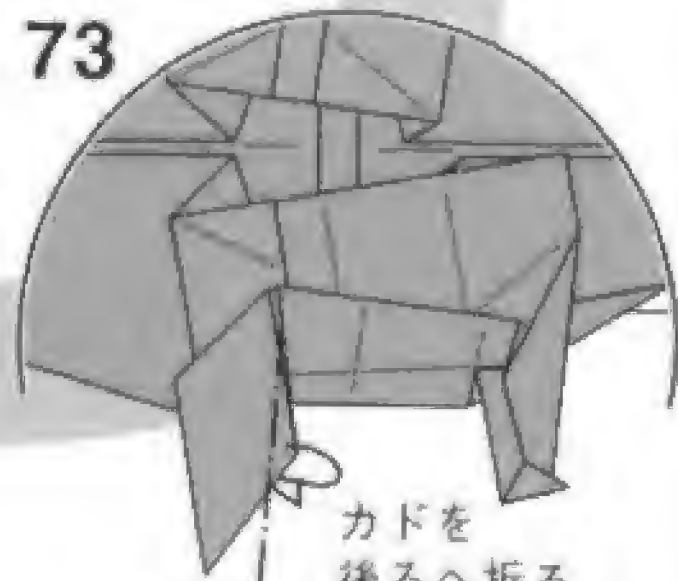


縁を  
下へ折る  
Fold the edge  
down.

72



73

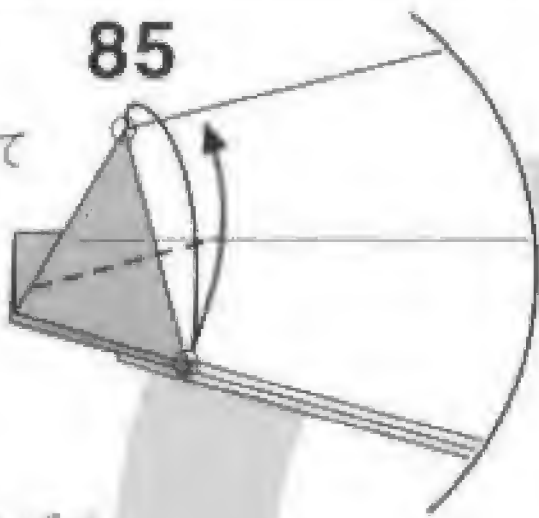


カドを  
後ろへ折る  
Fold the corner  
behind.



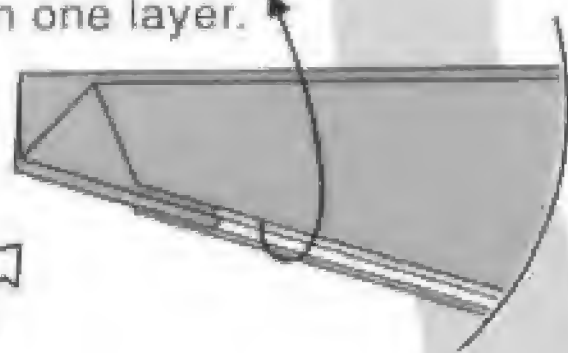
○と○を合わせて  
折り筋をつける  
Crease aligning  
the corners.

85

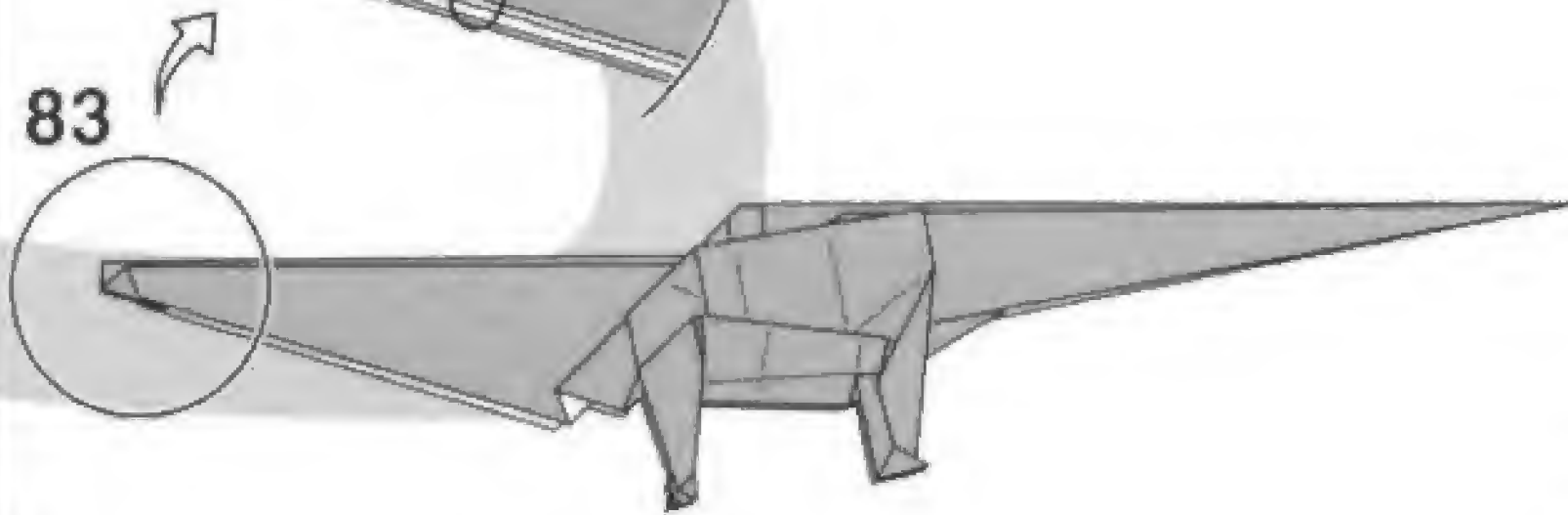


上の1枚をひろげる  
Open one layer.

84

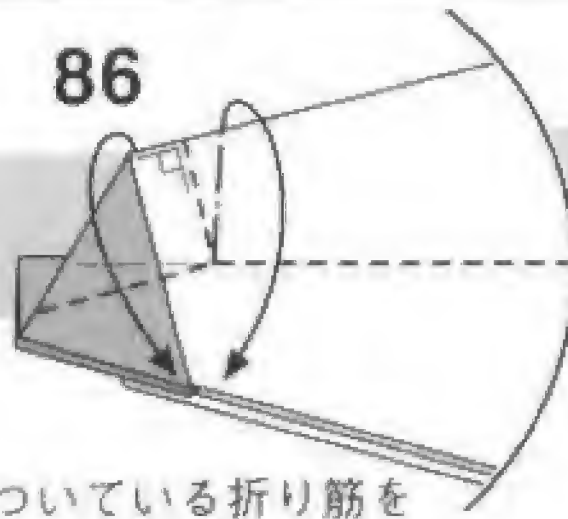


83

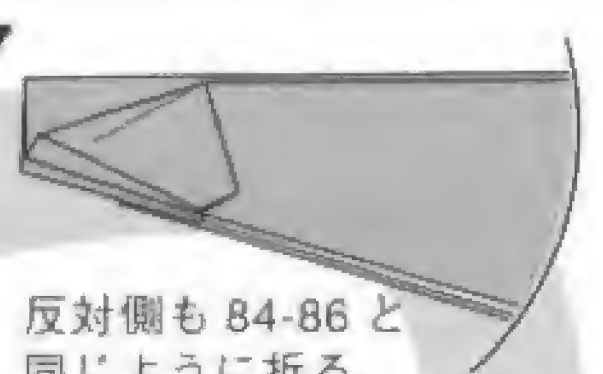


ついている折り筋を  
使って折りたたむ  
Assemble using the  
existing crease lines.

86

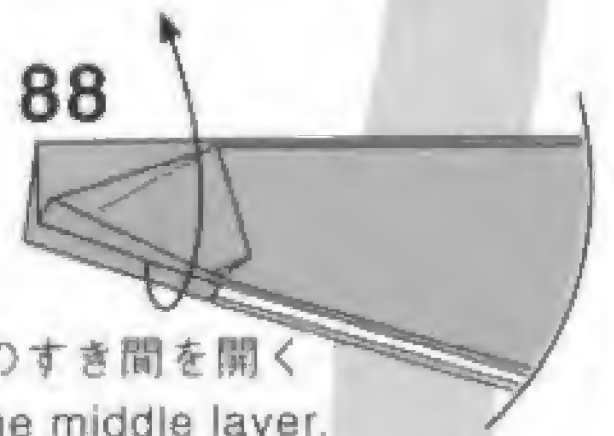


87



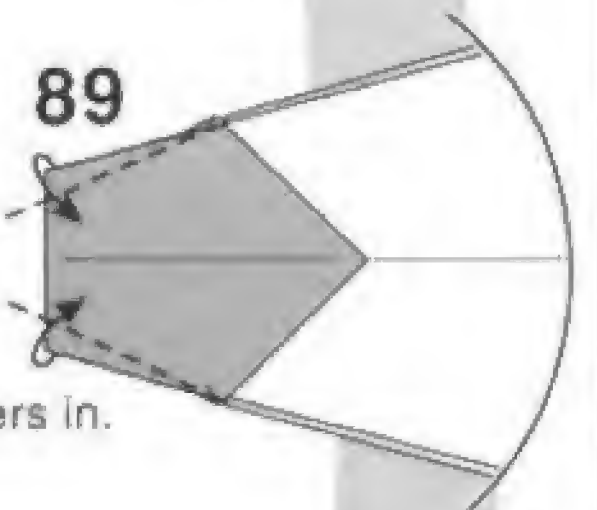
反対側も 84-86 と  
同じように折る  
Repeat 84-86 behind.

88



真ん中のすき間を開く  
Open the middle layer.

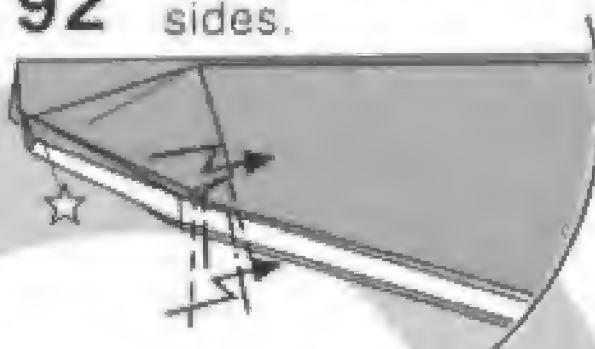
89



カドを後ろの  
縁のところで  
折る  
Fold the corners in.

かぶせるように  
両側で段折り  
Crimp on both  
sides.

92

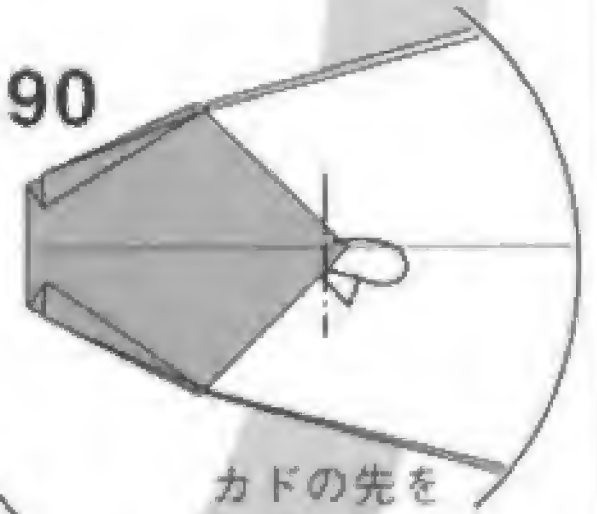


次の図は小さくなる  
The next diagram  
will be zoomed out.

93

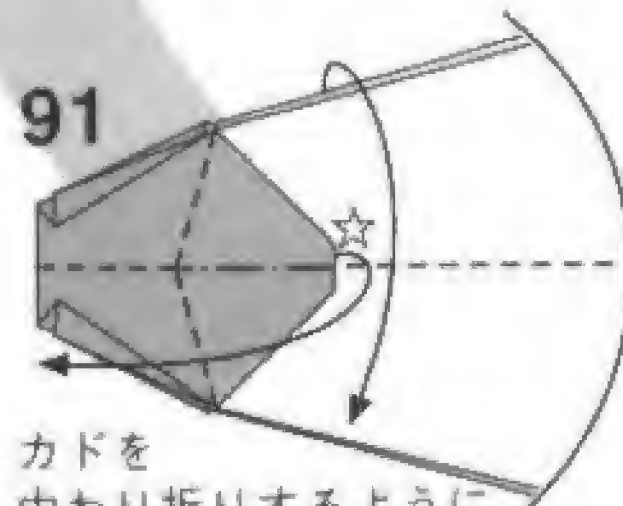


90



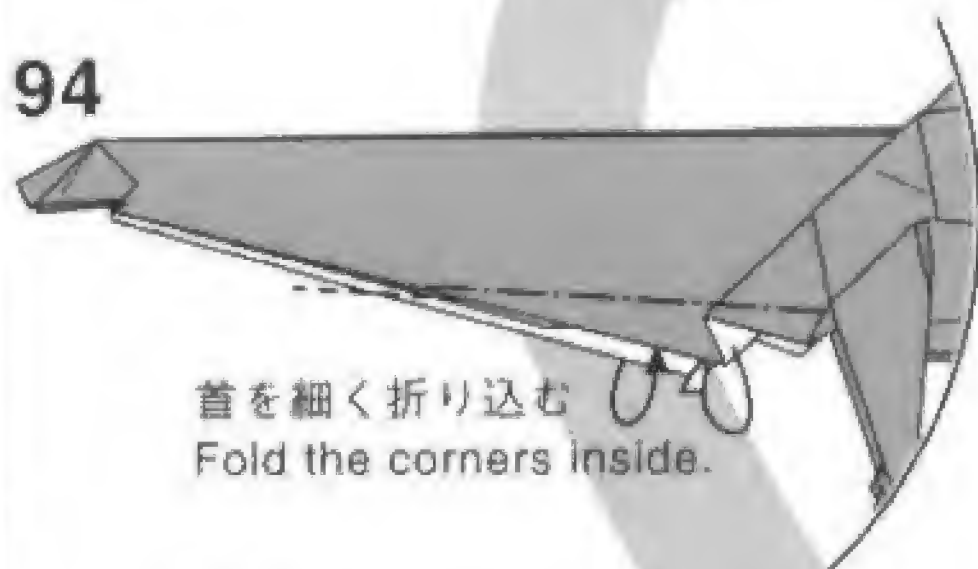
カドの先を  
後ろへ折る  
Fold the corner  
behind.

91



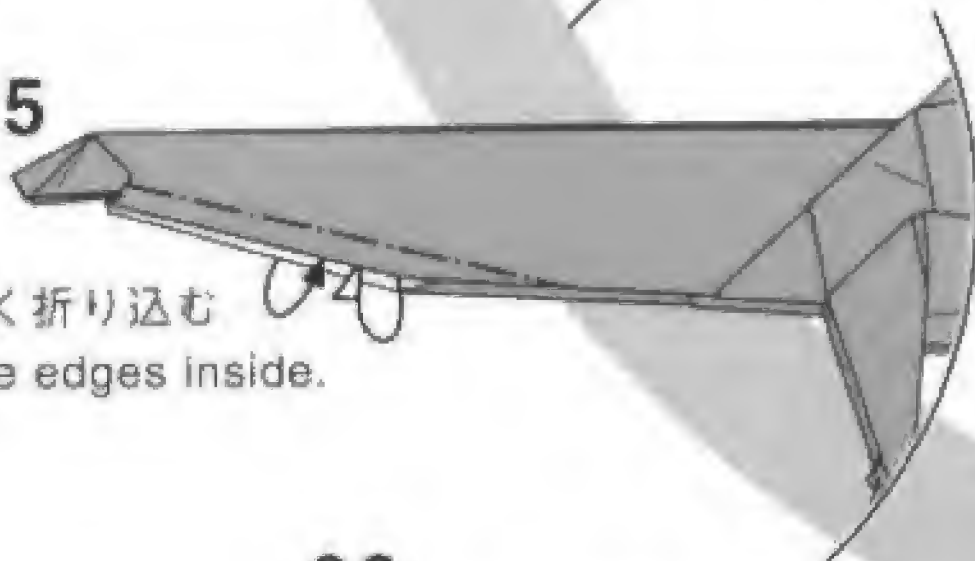
カドを  
中わり折りするように  
折りながら半分に折る  
Close the model, while  
inside reverse folding the  
inner flap.

94



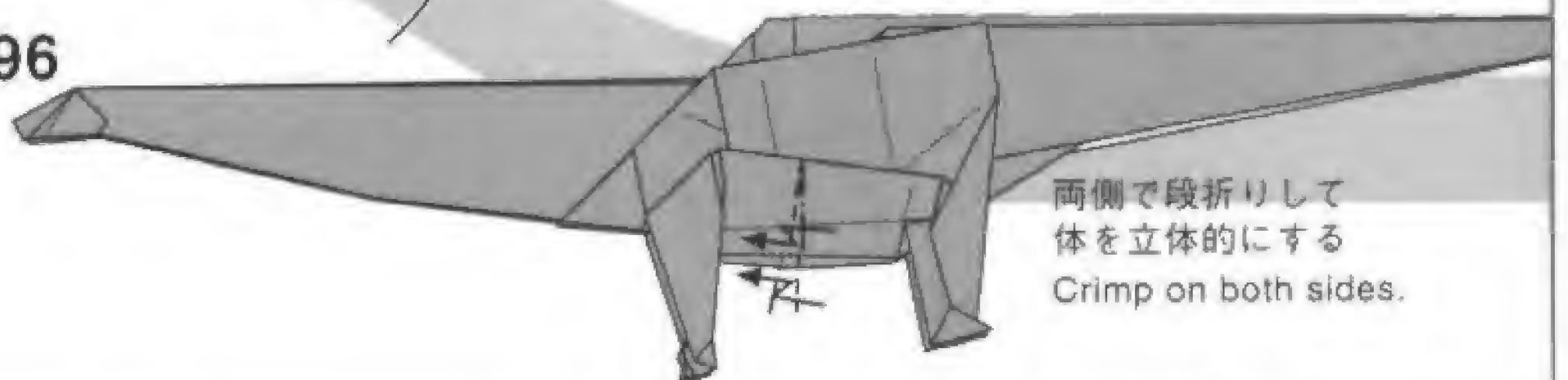
首を細く折り込む  
Fold the corners inside.

95



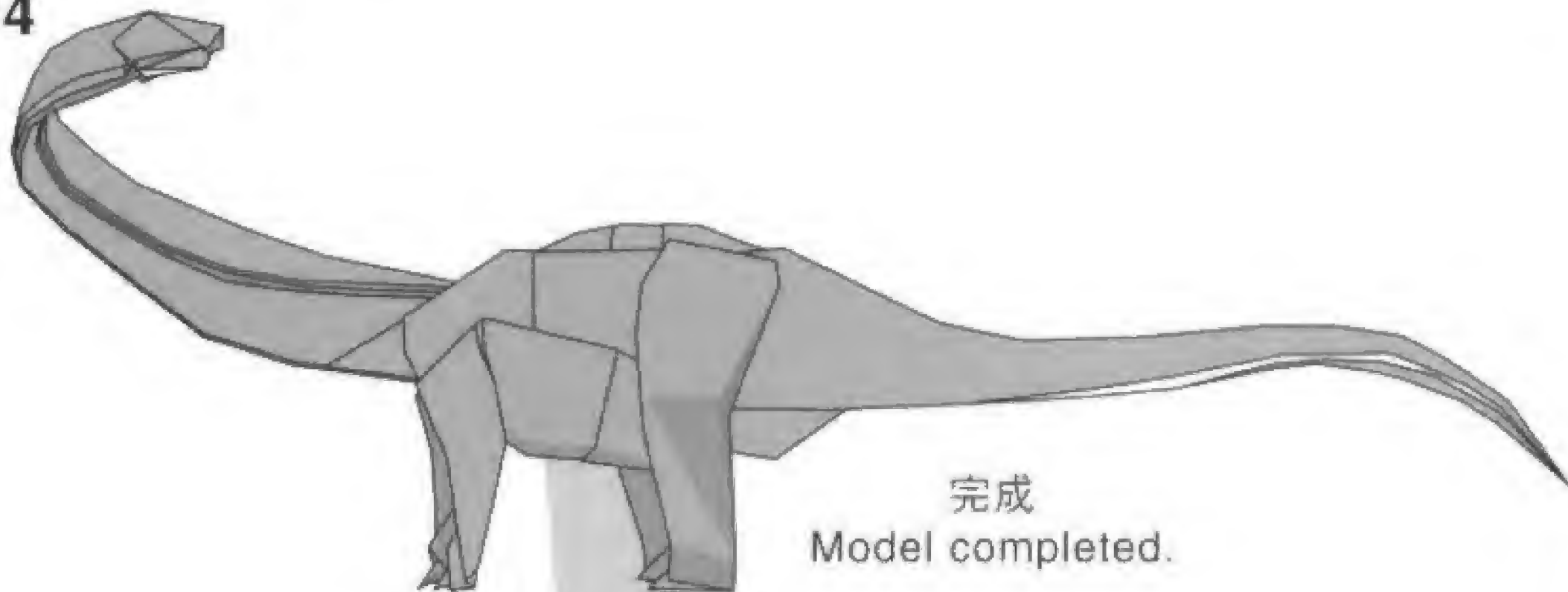
首を細く折り込む  
Fold the edges inside.

96



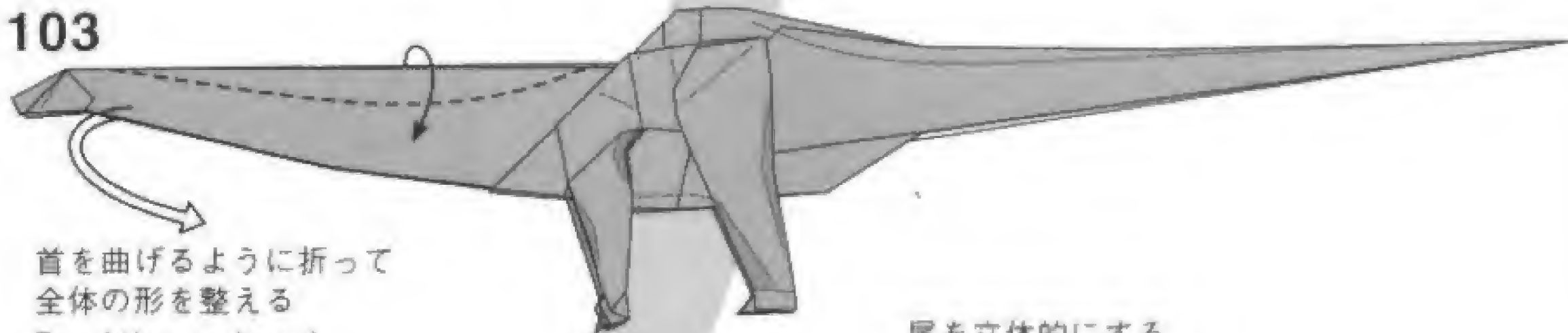
両側で段折りして  
体を立体的にする  
Crimp on both sides.

104



完成  
Model completed.

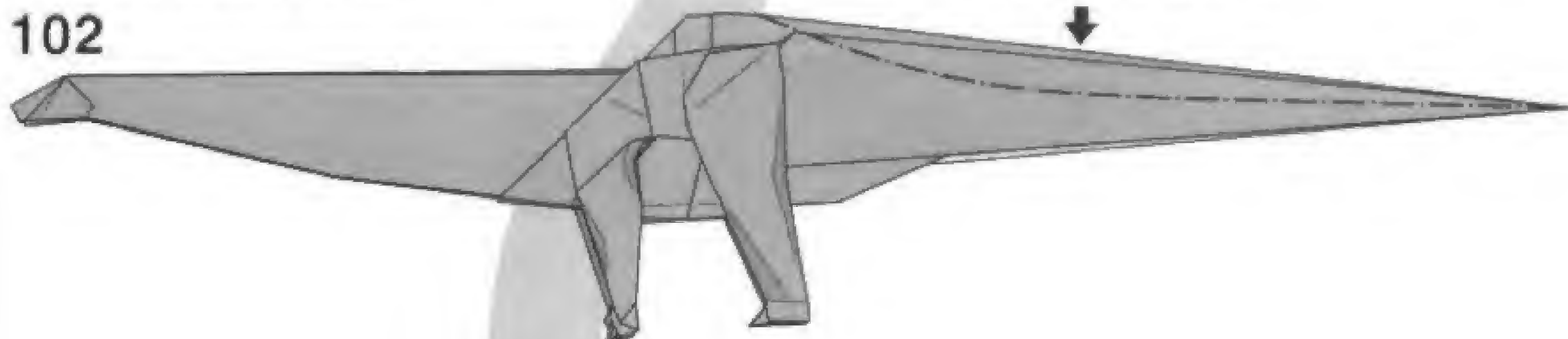
103



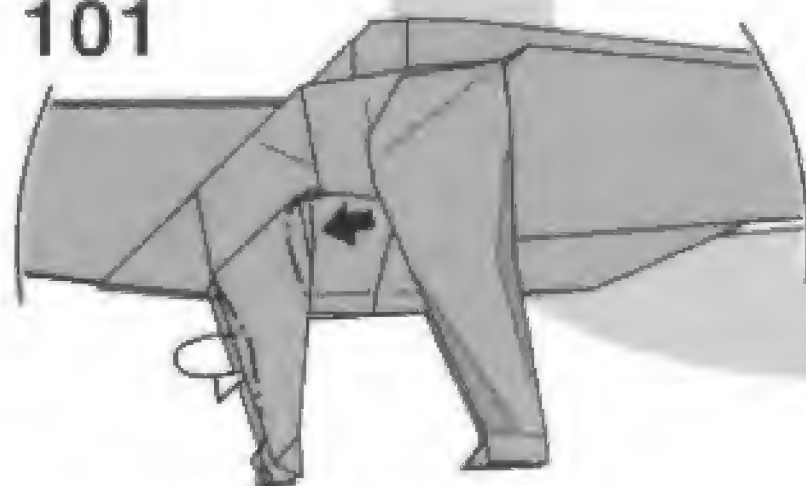
首を曲げるように折って  
全体の形を整える  
Bend the neck and  
animate the model.

尾を立体的にする  
Shape the tail 3-D.

102

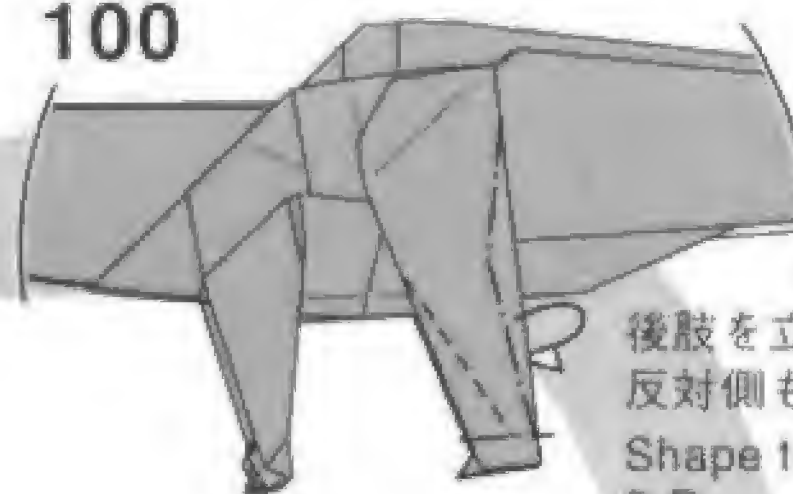


101



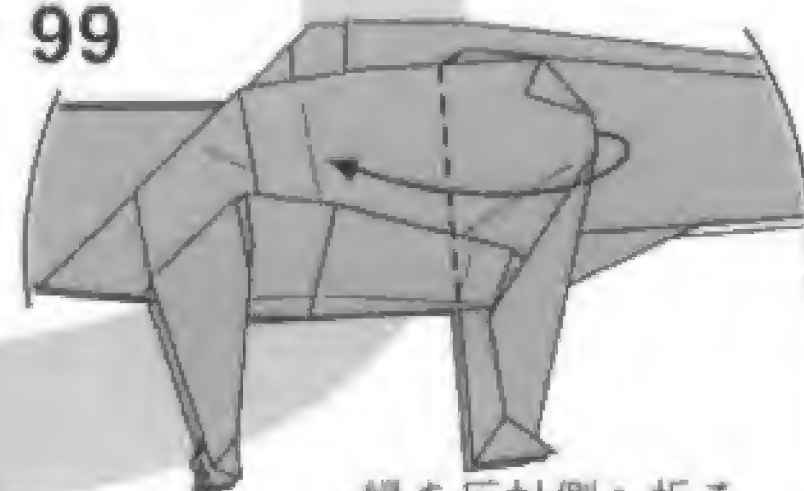
前肢を立体的にする  
反対側も同じ  
Shape the forelegs 3-D.

100



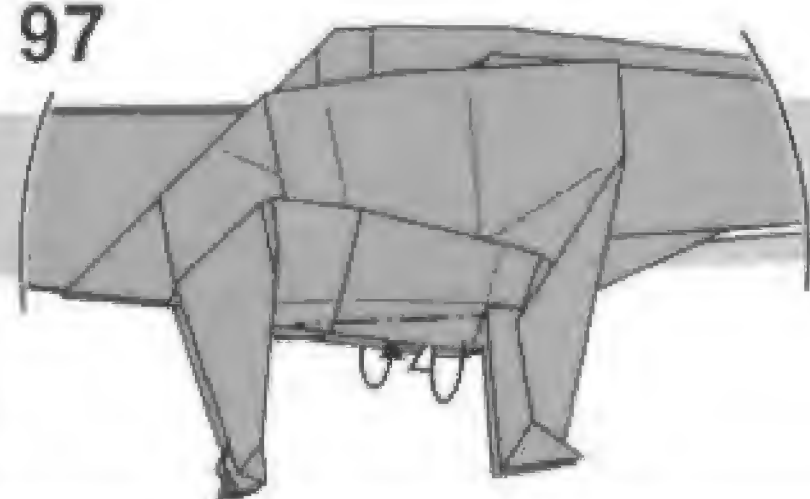
後肢を立体的にする  
反対側も同じ  
Shape the hind legs  
3-D.

99



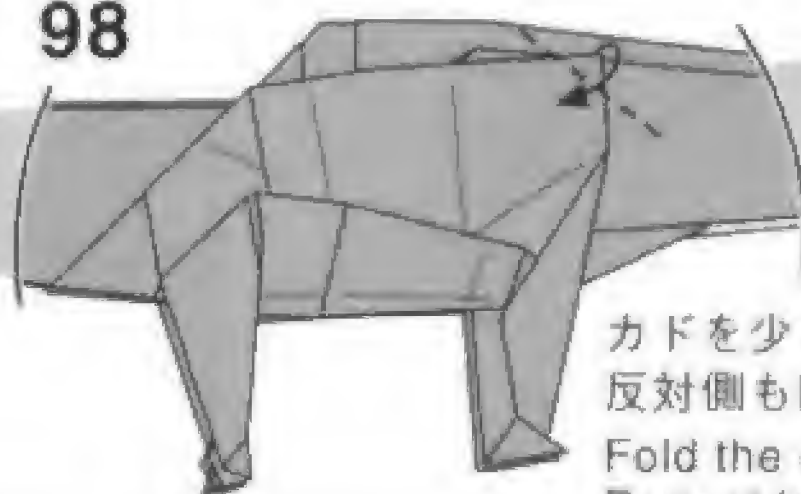
縁を反対側へ折る  
反対側も同じ  
Fold the edge in.  
Repeat behind.

97



縁を内側に折ってとめる  
Fold the edge inside.

98

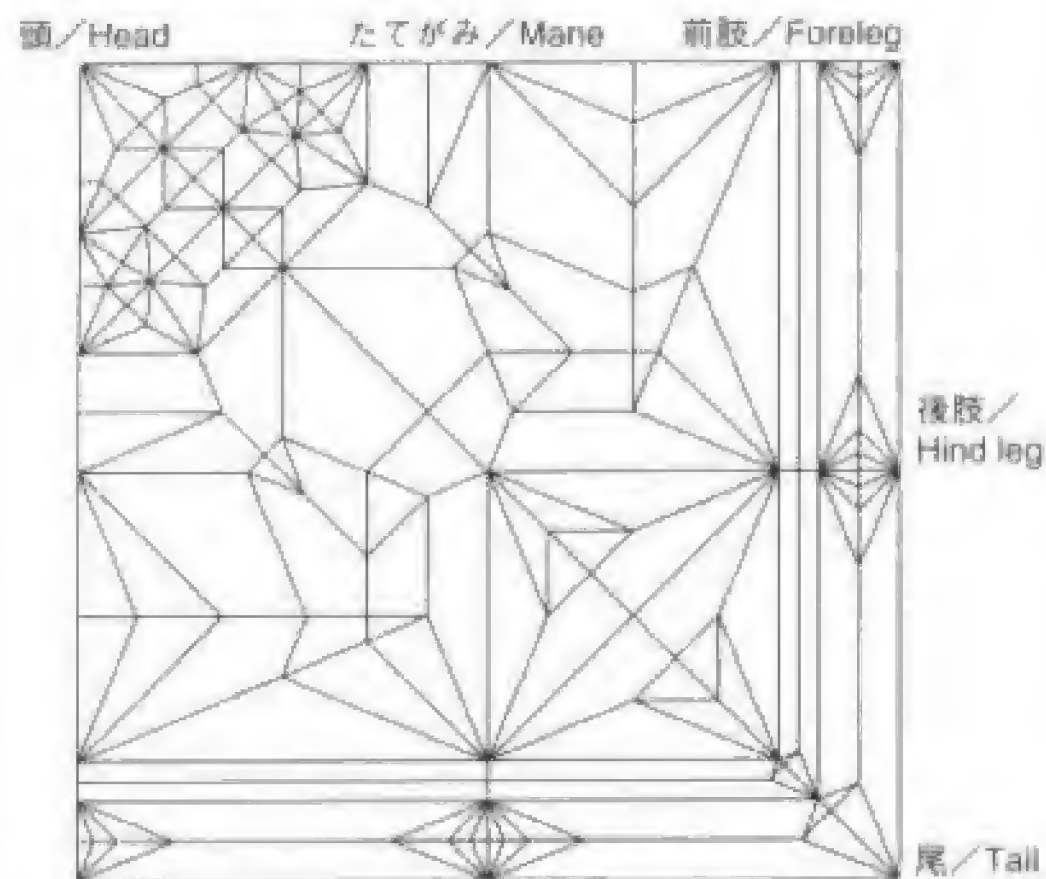


カドを少し折る  
反対側も同じ  
Fold the corner down.  
Repeat behind.



## ユニコーン

## Unicorn



イラストなどのユニコーンは、多くの場合長いたてがみや尾をもつ優雅な姿で描かれています。この作品はそういった部分を折り出すことができないかと試してみたもので、毛をカドに置き換えて表現しています。

この作品ではたてがみ用に4つのカドを折り出しているだけですが、題材によってはさらに多数のカドが必要になることもあります。カドだけで形を作ろうとすると、紙の厚みなどでどうしても色々な部分に無理が出てしまう場合もありますが、私はとりあえずやってみればいいのかと思います。それが良いか悪いかは実際に完成してみないと分かりません。

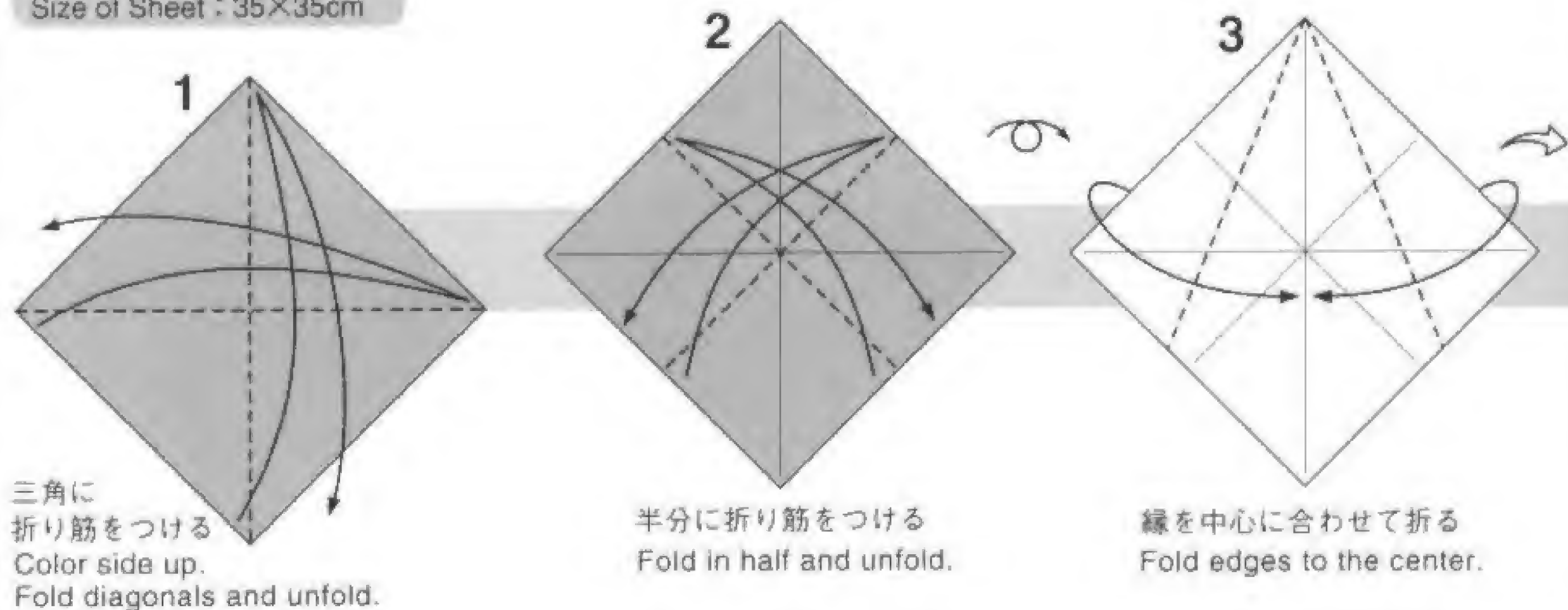
22.5度の基本構造のまわりにヒダを追加して作られているのは、足の毛の部分折り出すのが目的なのですが、実はもうひとつ重要な意味があります。折り紙で普通にカドを折り出すと尖った形になりますが、題材によってはカドの先端にボリュームが必要な場合があります。カドの先端を折り込むことで対処されることが多いのですが、問題は折り込んだ分カドが短くなってしまいます。カドの長さが少し変わるだけでずいぶんイメージが変わることもありますので、あらかじめ仕込みで余裕を持たせておくというのが効果的です。この作品ではヒダを埋め込むことで、先端を四角くし、ひづめを折り出すためのボリュームをつけています。

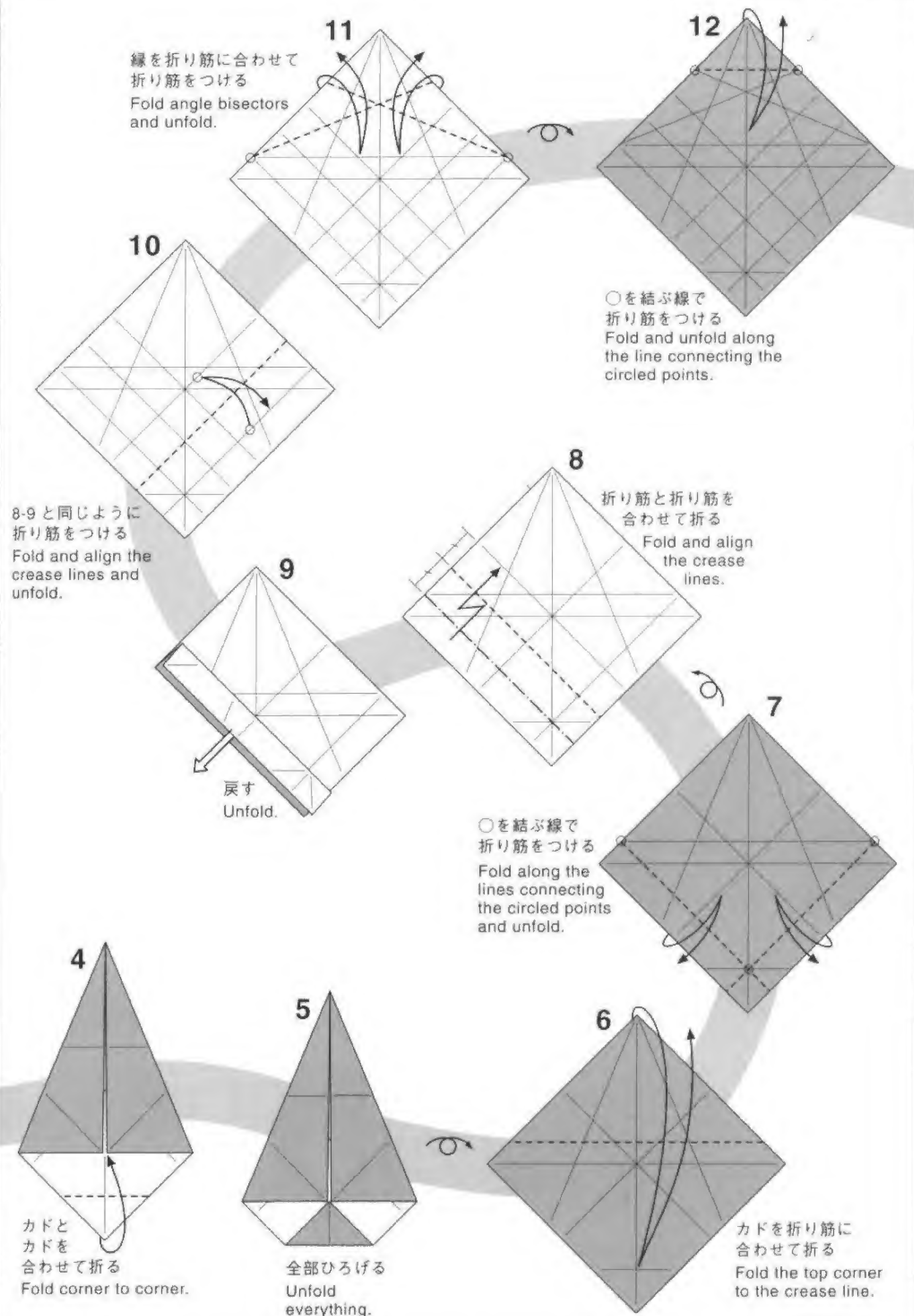
Unicorns in picture books are usually with curled mane and tail. I tried this with this model, folding them with flaps.

Four flaps were used for the mane. Of course, it is theoretically possible to use as many flaps as possible for another model, but this probably will give the paper stress with thickness of layers. However, giving it a try is certainly better than not trying, and you can always think it over.

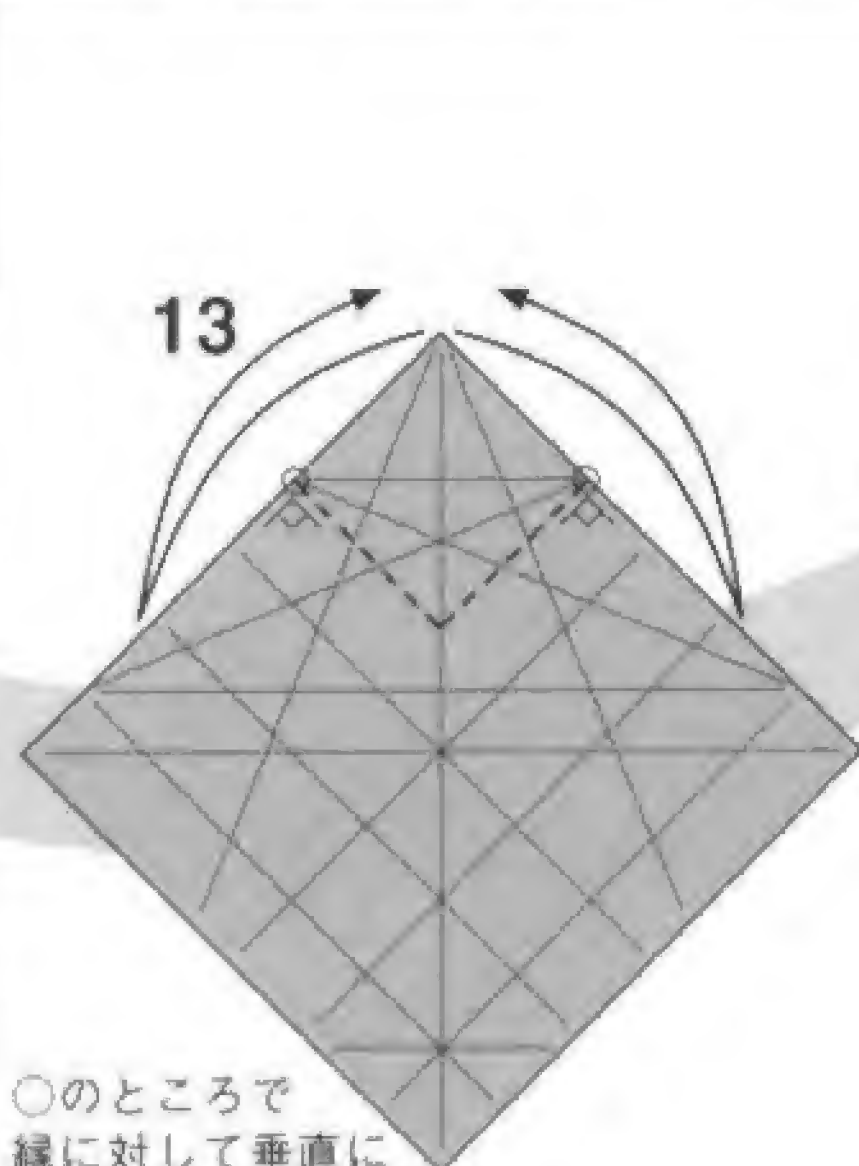
The model is based on the pleated 22.5° structure, to fold fur around the foot. Another merit of doing this is that folding details from the tip of a flap will become easier by the pleats giving a room for that. The device was used for folding cubic hooves.

必要サイズ/Recommended  
Size of Sheet : 35×35cm

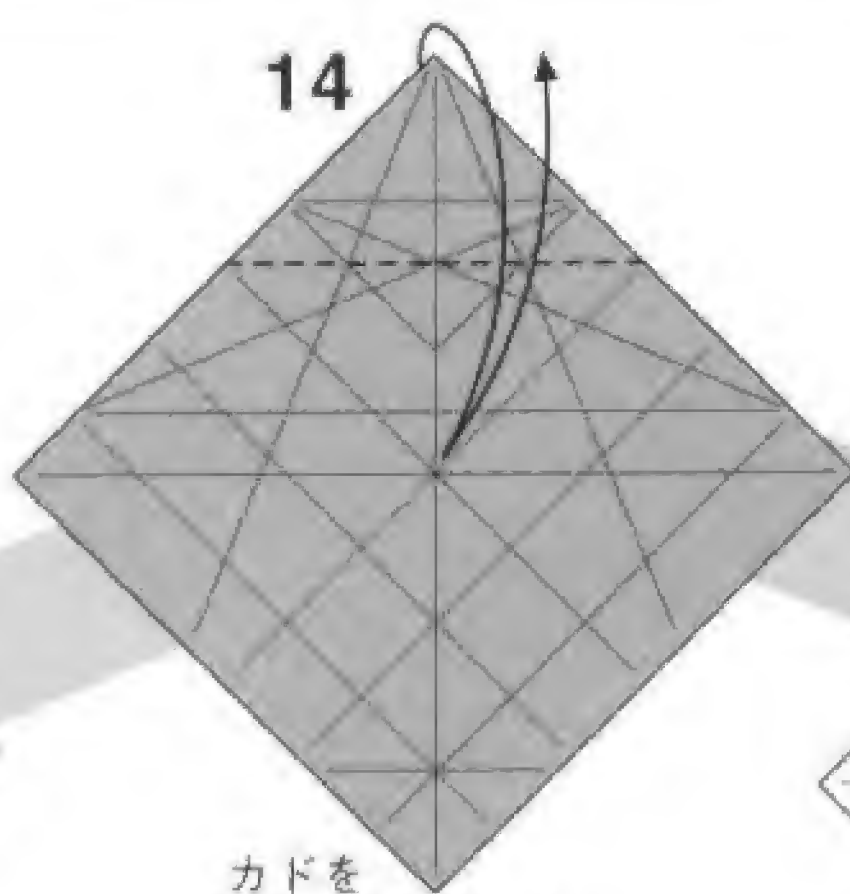




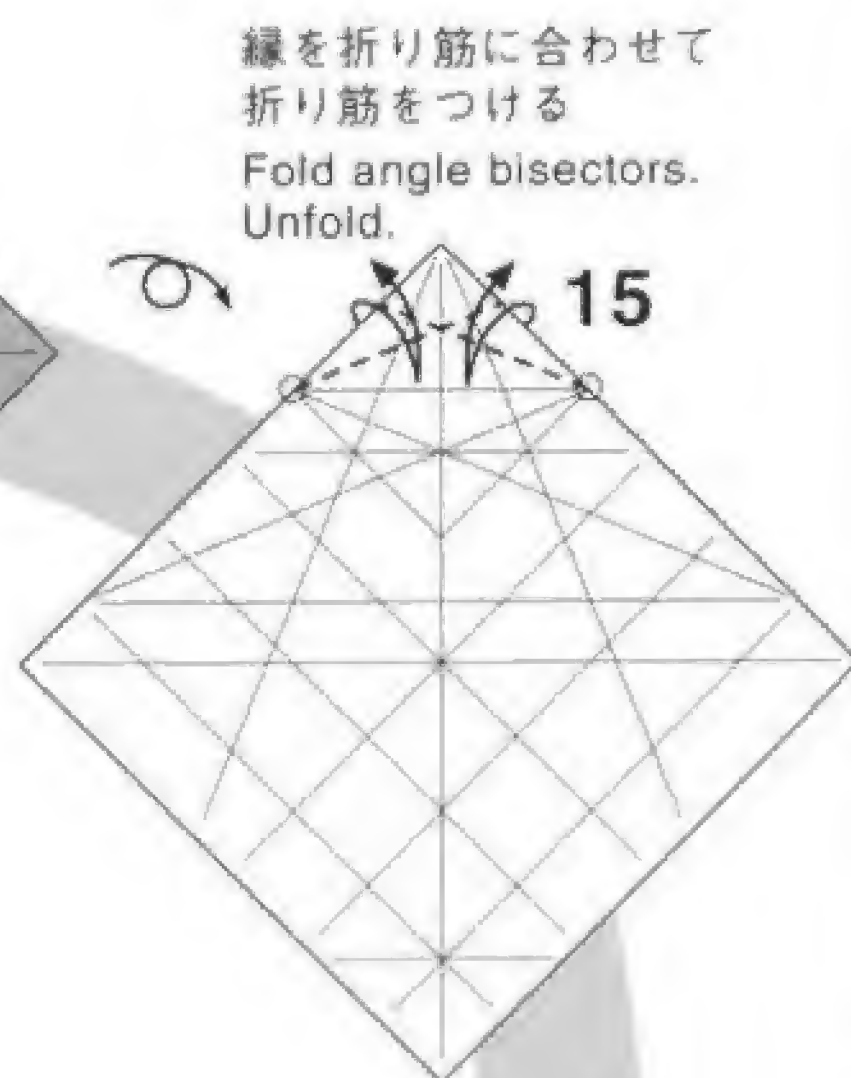




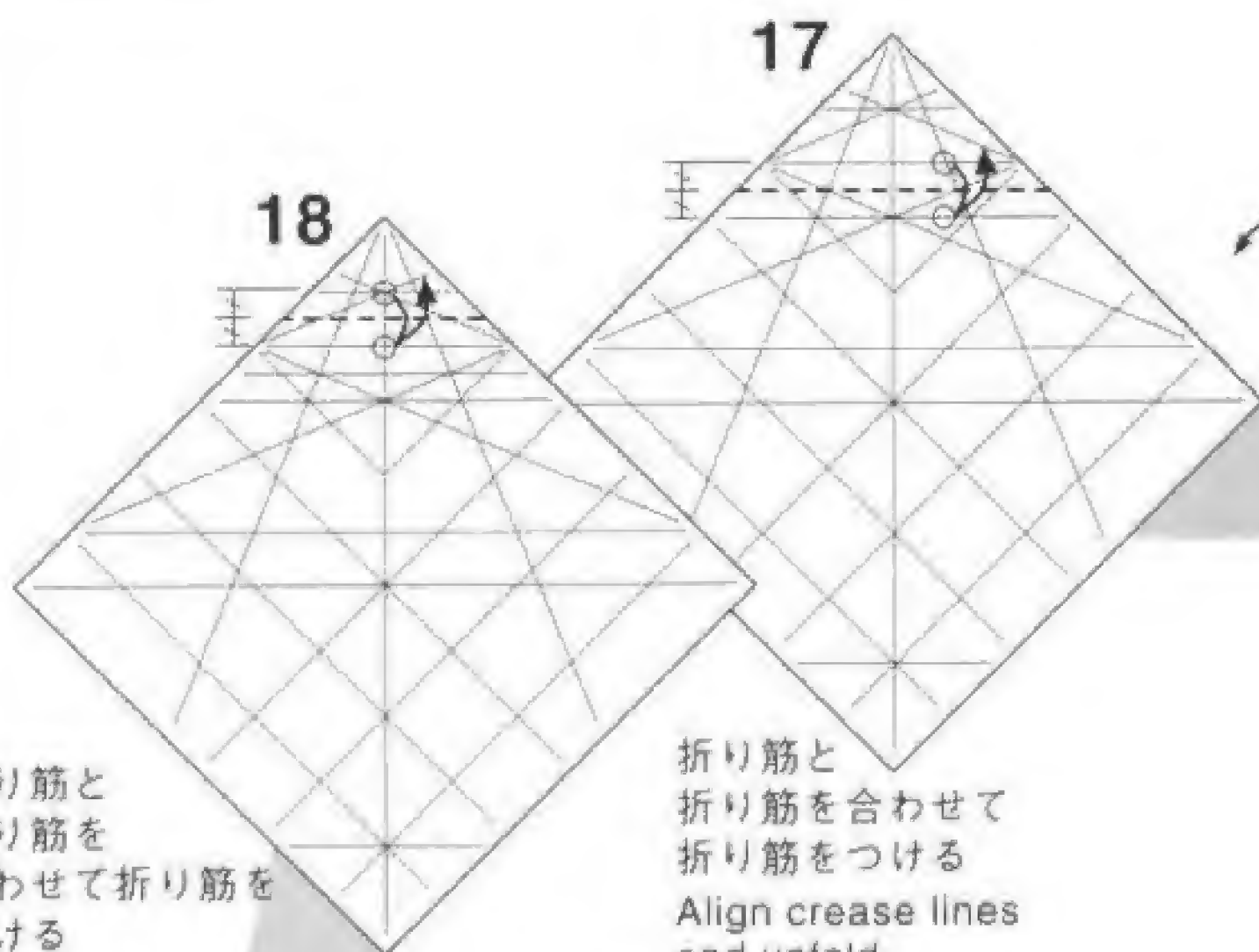
○のところで  
縁に対して垂直に  
折り筋をつける  
Make crease lines  
at right angles.



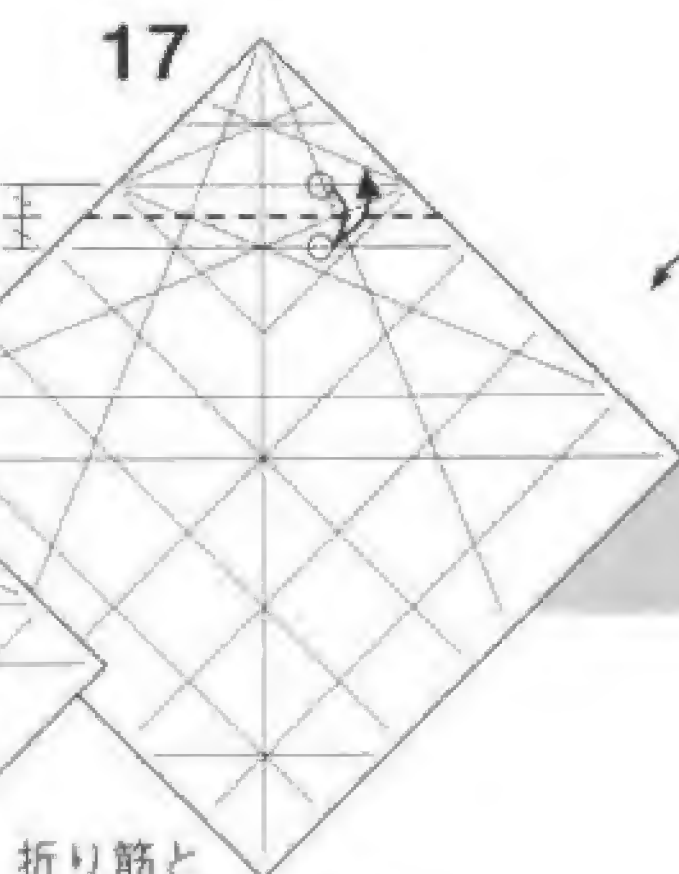
カドを  
中心に合わせて  
折り筋をつける  
Fold the corner  
crossing the  
intersection. Unfold.



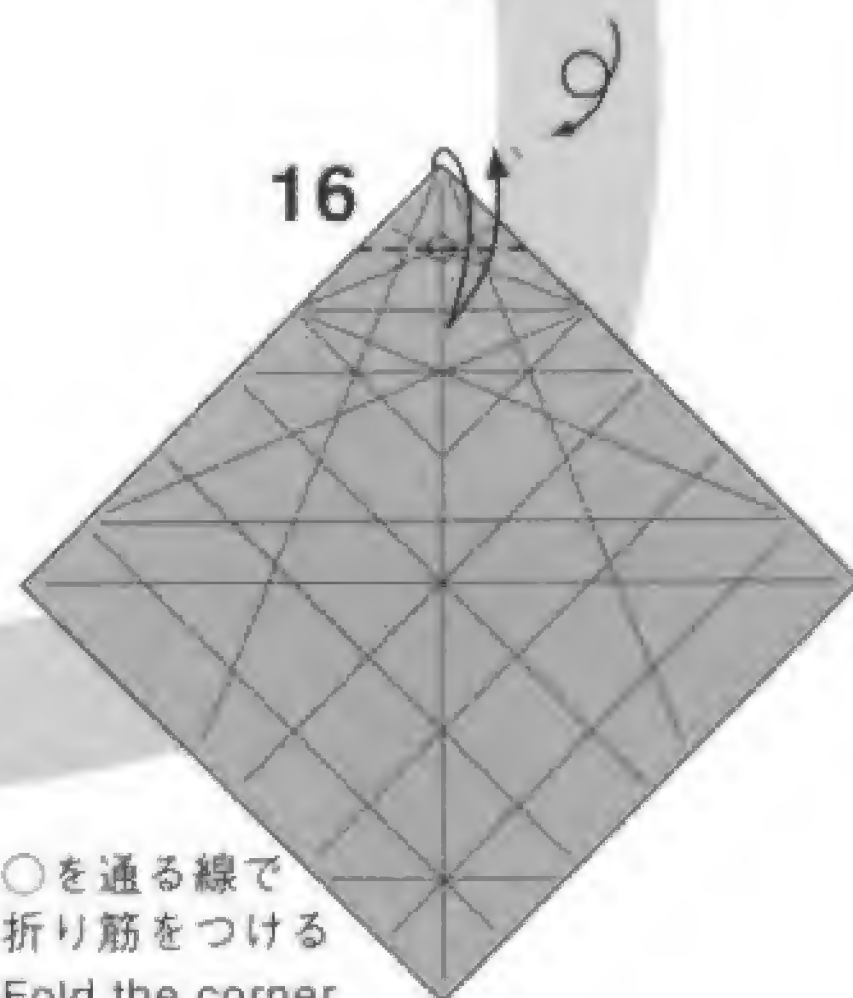
縁を折り筋に合わせて  
折り筋をつける  
Fold angle bisectors.  
Unfold.



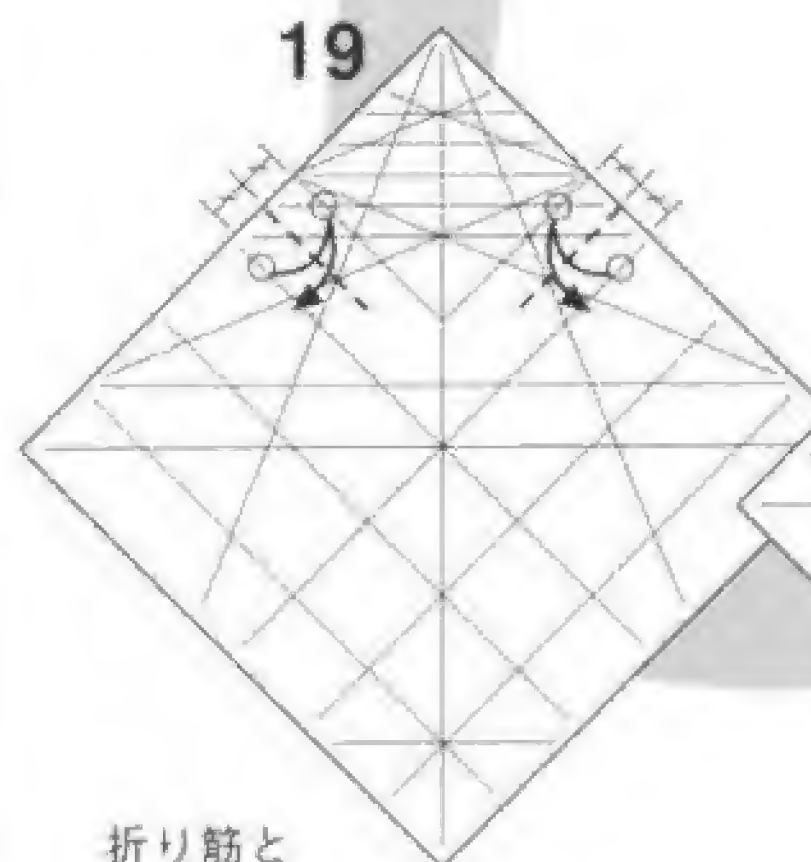
折り筋と  
折り筋を  
合わせて折り筋を  
つける  
Repeat 17 above.



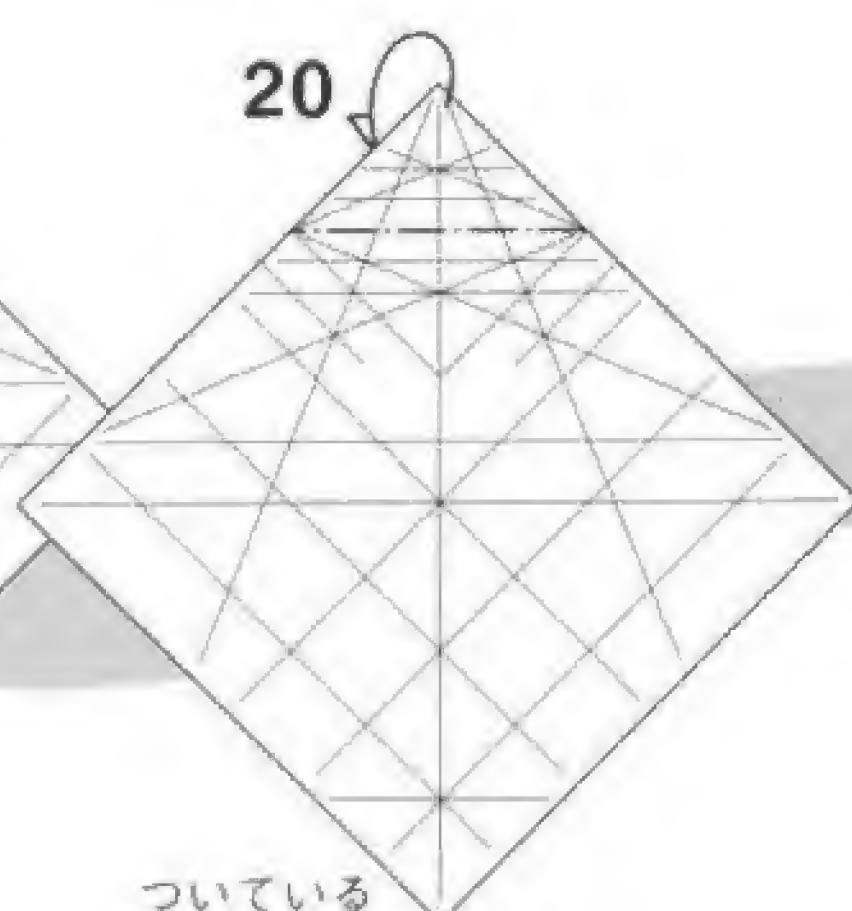
折り筋と  
折り筋を合わせて  
折り筋をつける  
Align crease lines  
and unfold.



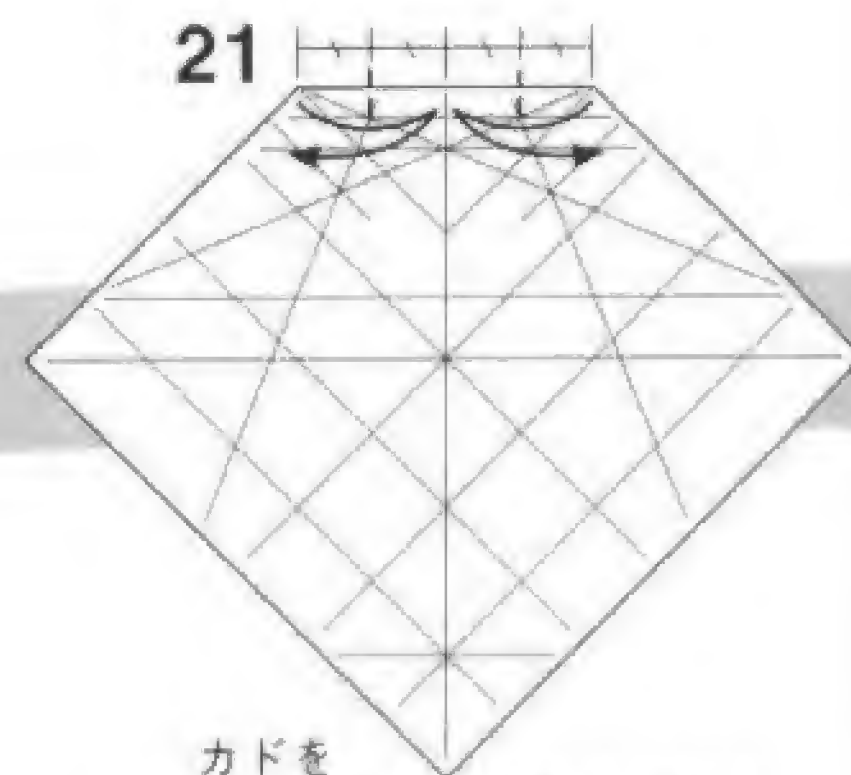
○を通る線で  
折り筋をつける  
Fold the corner  
crossing the  
intersection. Unfold.



折り筋と  
折り筋を合わせて  
途中まで折り筋をつける  
Make crease lines at the  
middle of existing crease lines.



ついている  
折り筋で後ろへ折る  
Mountain fold using the  
existing crease line.



カドを  
中心に合わせて印をつける  
Fold the corners to the  
center and mark the edge.

図のように3等分すると良い  
Fold the tripartite pleats like this.

30

31

折り筋を折り筋に  
合わせて折り筋を  
つける

Pleat fold and  
unfold.

3等分の  
折り筋をつける  
Divide the long  
rectangles at the  
edges in thirds.

全部ひろげる  
Unfold everything.

29

ついている  
折り筋でカドを  
つまむようにしながら  
段折り

Pleat on the edges,  
narrowing the corner.

32

28

開くところで折り筋を  
つける  
Fold the corner inside  
and unfold.

27

両側で同時に内側を  
ひろげてつぶすように  
折る  
Two petal folds to the  
sides at the same time.

開くところで  
折り筋をつける  
Fold and unfold  
along the edge.

26

24を折ったところ  
○の位置に注意  
like this.

25

22

ついている  
折り筋で折る  
Fold the edges to the  
center.

23

24

内側を  
ひろげて次の図のように  
○(21でつけた印)を縁に  
合わせてつぶすように折る  
Open and squash, shifting  
the marks made in 21  
to the inner edge ...



縁を折り筋に合わせて  
折り筋をつける  
Fold angle bisectors  
and unfold.

34

35

○を結ぶ線で  
折り筋をつける  
Crease along the  
line connecting the  
circled points.

33

ついている折り筋で  
32と同じように折る  
Pleat on the edges,  
narrowing the corner.

36

○を結ぶ  
線で折り筋をつける  
Fold the side corners  
to the circled points on  
the edge and unfold.

37

縁を中心に  
合わせて折る  
Fold the edges to the  
center.

38

カドを中心に  
合わせて  
折り筋をつける  
Fold the corners  
to the center and  
unfold.

反対側も 39-41 と  
同じように折る  
Repeat 39-41  
on the right.

42

39

縁のところで  
中わり折り  
Inside reverse  
fold.

40

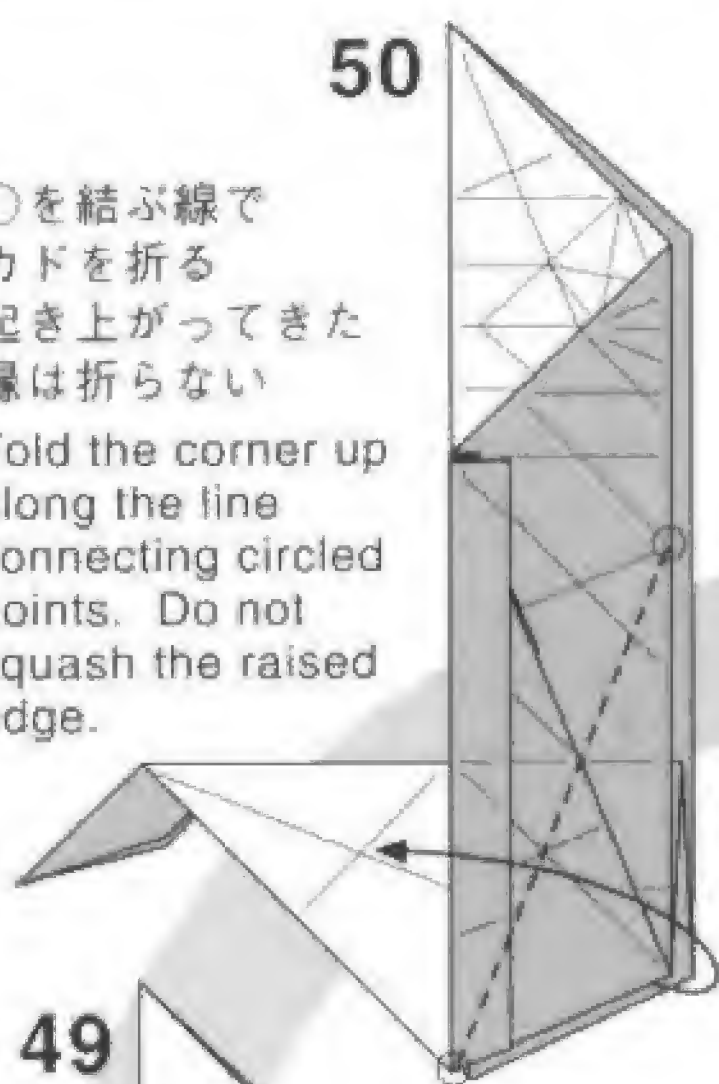
縁をついている折り筋で  
中わり折りするように折る  
Crimp inside and swivel.

41

縁のところで  
カドを内側に折る  
Inside reverse fold.

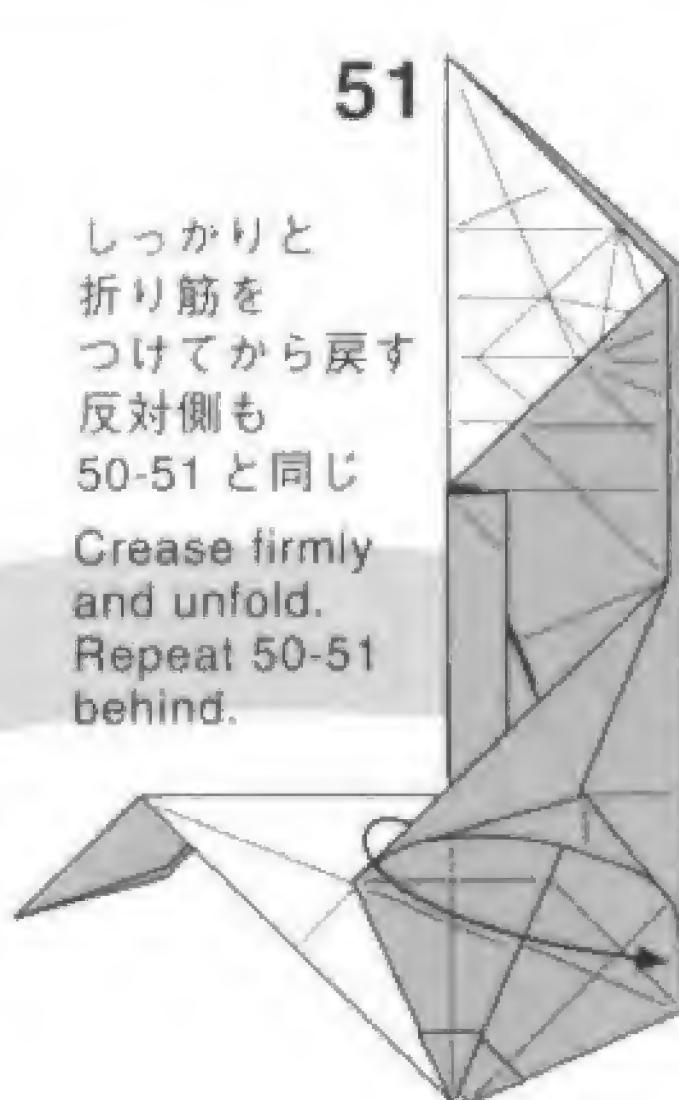
50

○を結ぶ線で  
カドを折る  
起き上がってきた  
縁は折らない  
Fold the corner up  
along the line  
connecting circled  
points. Do not  
squash the raised  
edge.



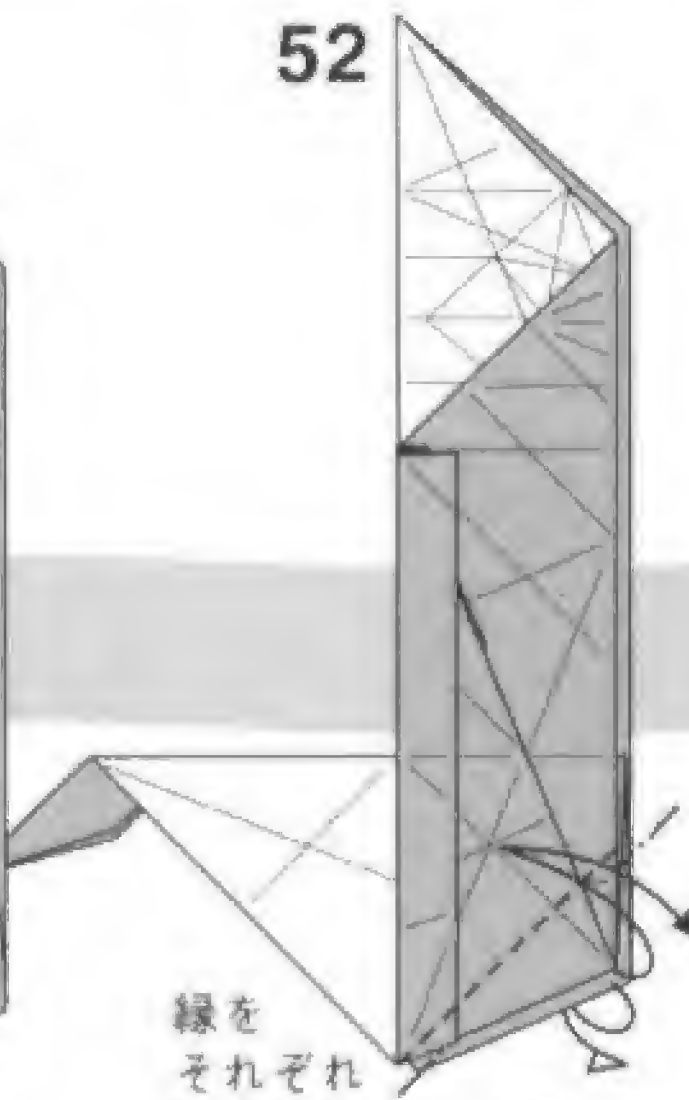
51

しっかりと  
折り筋を  
つけてから戻す  
反対側も  
50-51 と同じ  
Crease firmly  
and unfold.  
Repeat 50-51  
behind.



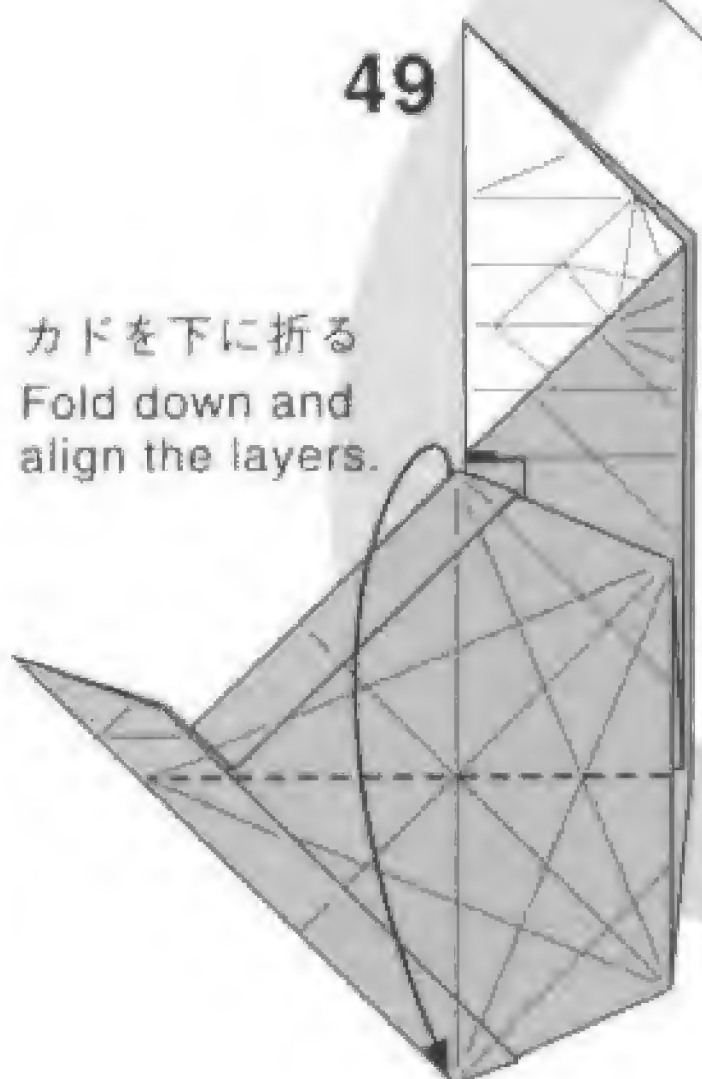
52

縁を  
それぞれ  
折り筋に合せて  
折り筋をつける  
Fold the edge to the  
crease line and unfold.



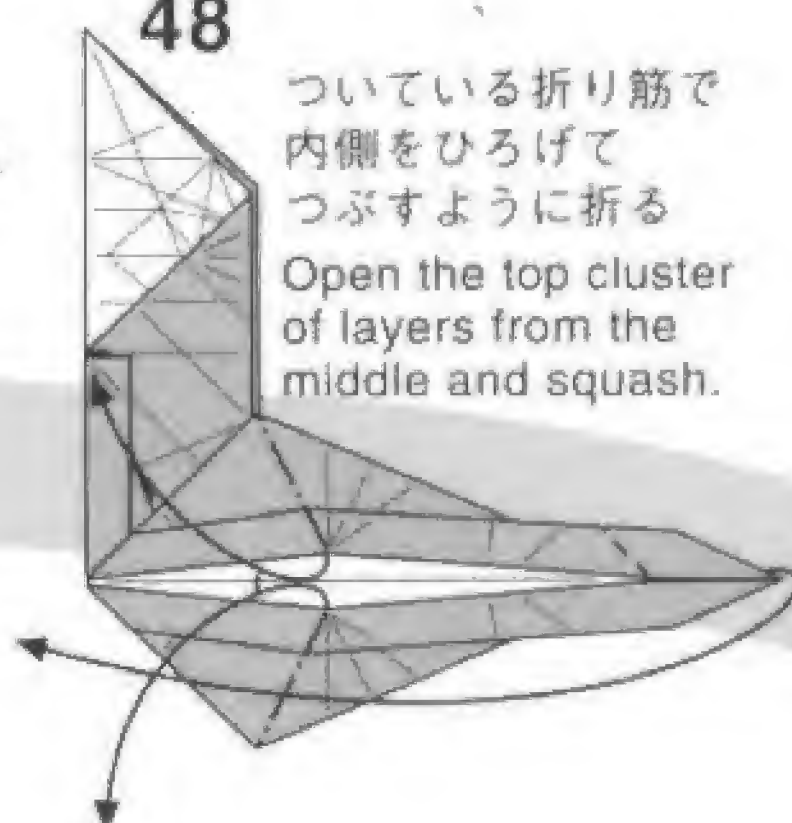
49

カドを下に折る  
Fold down and  
align the layers.



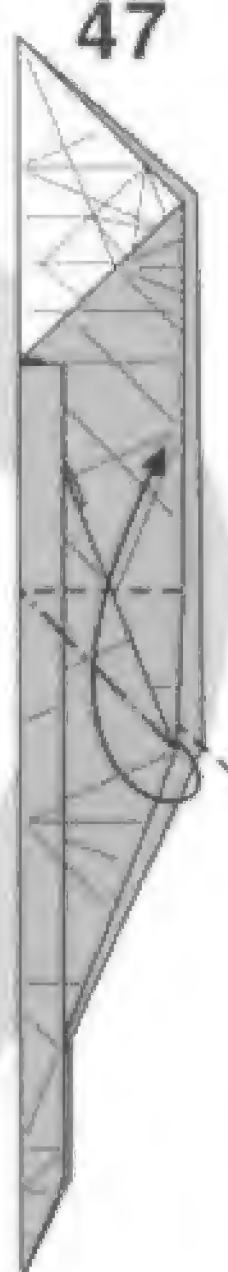
48

ついている折り筋で  
内側をひろげて  
つぶすように折る  
Open the top cluster  
of layers from the  
middle and squash.

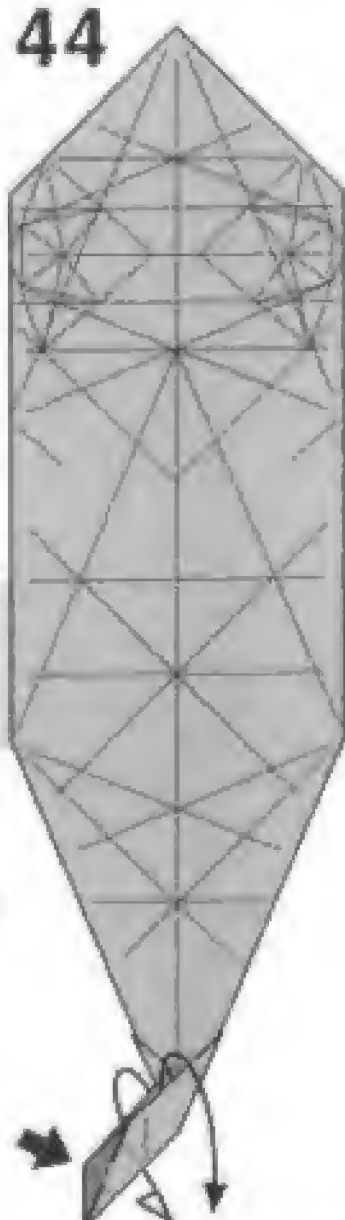


47

ついている  
折り筋で  
内側をひろげて  
つぶすように折る  
Open the layers  
and squash.

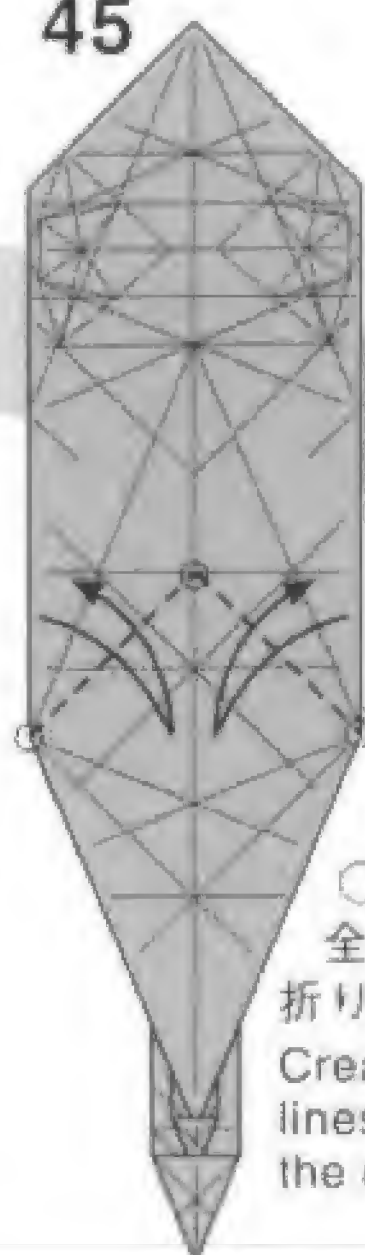


44



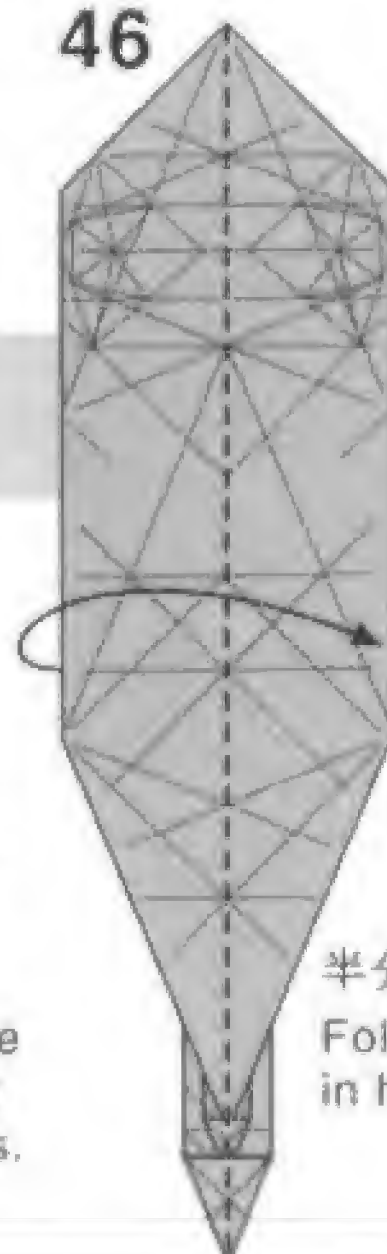
カドの先をひろげて  
つぶすように折る  
内側の小さいカドも  
同じように折る  
Open the layers and  
squash two corners,  
one of which is hidden.

45



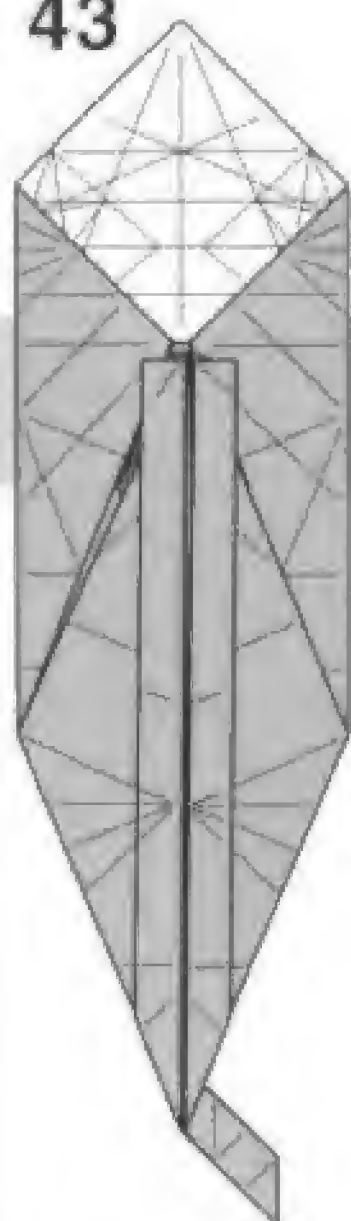
○を結ぶ線で  
全ての層に  
折り筋をつける  
Crease along the  
lines connecting  
the circled points.

46



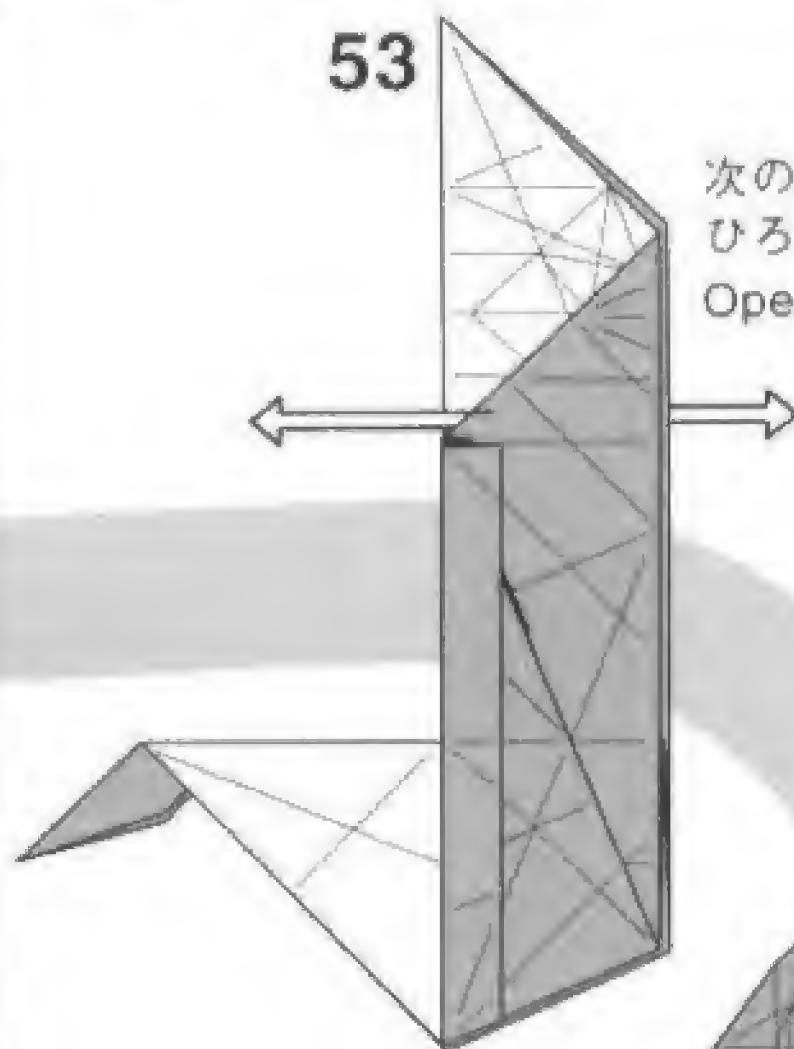
半分に折る  
Fold the model  
in half.

43





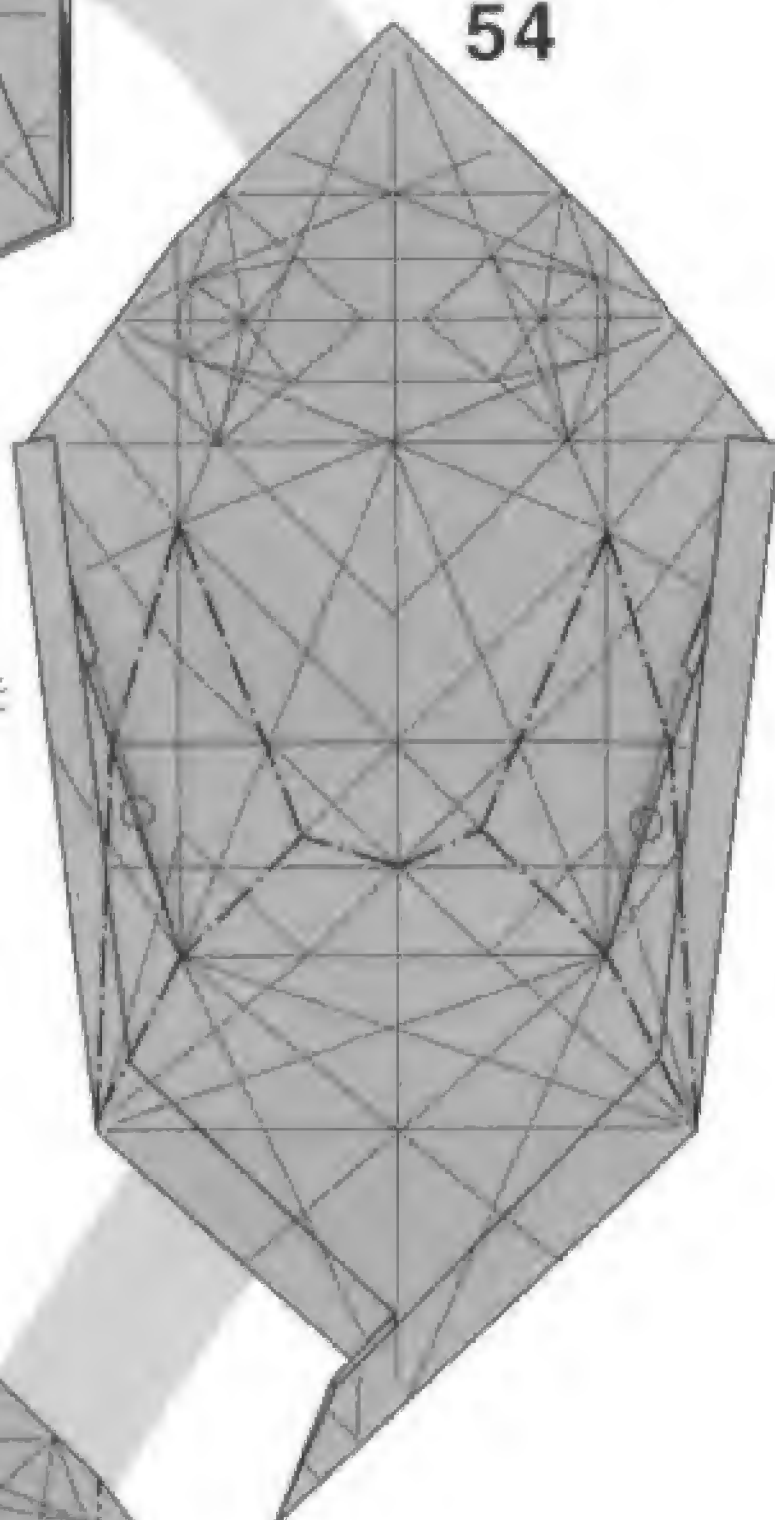
53



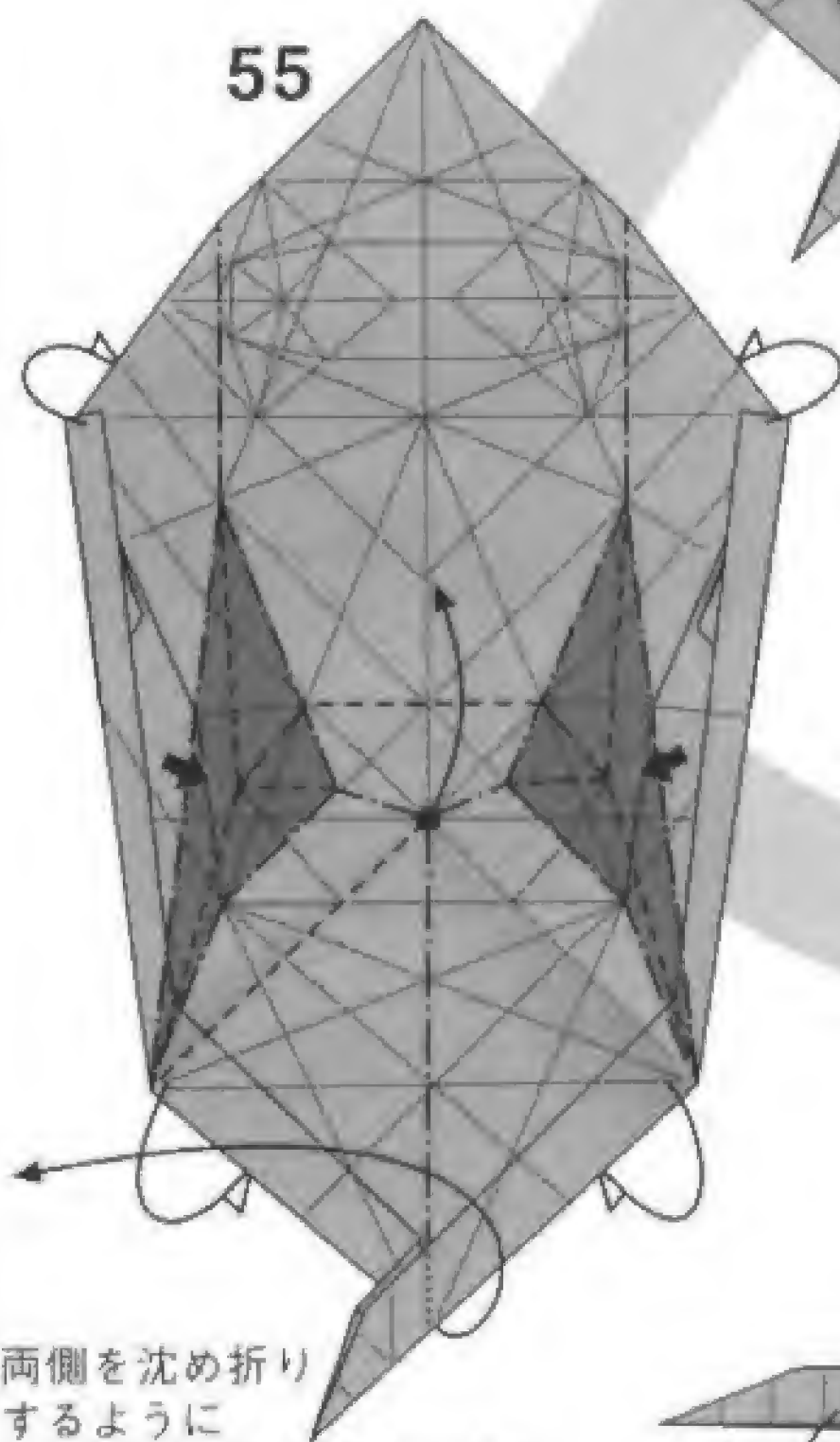
次の図のように  
ひろげる  
Open the model.

○の部分はひろげ  
ないようにする  
図のように折り筋を  
つけなおす  
Do not open the  
circled edges.  
Crease as shown.

54

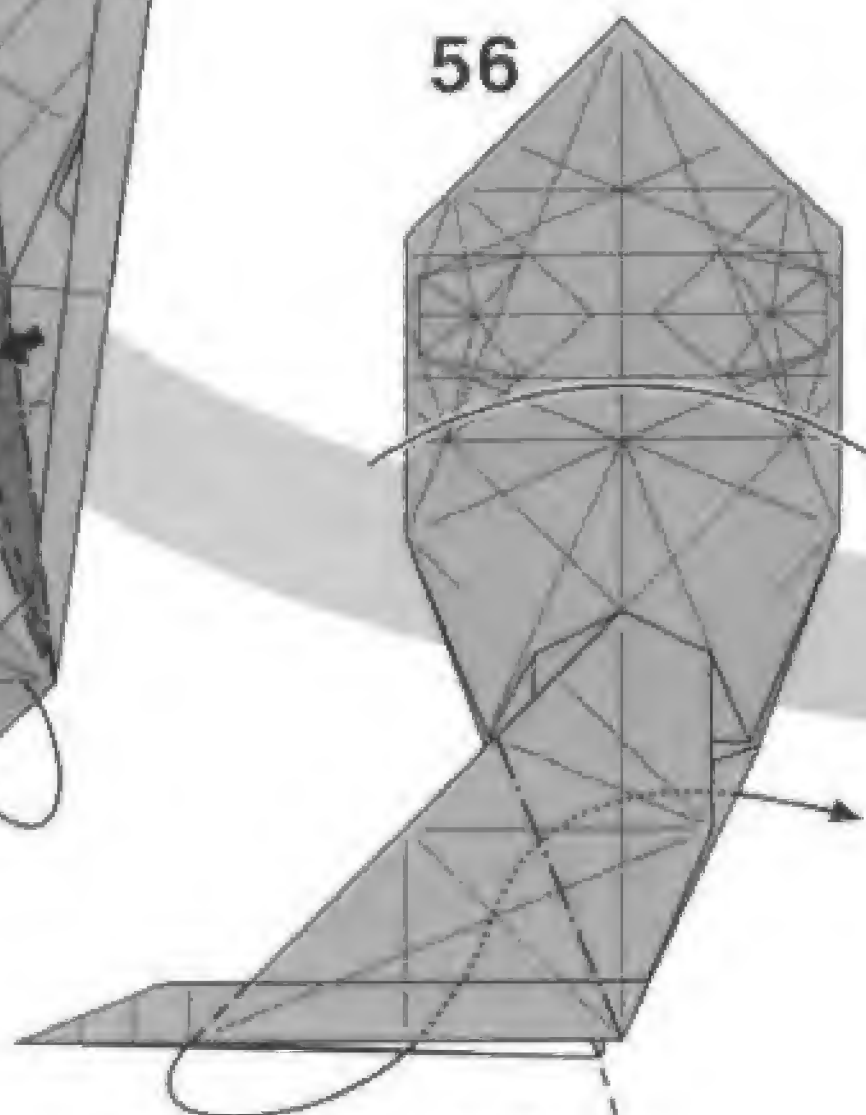


55



両側を沈め折り  
するように  
しながら下のカドをつまむ  
ように折りたたむ  
Assemble the model, open  
sinking the darkened areas.

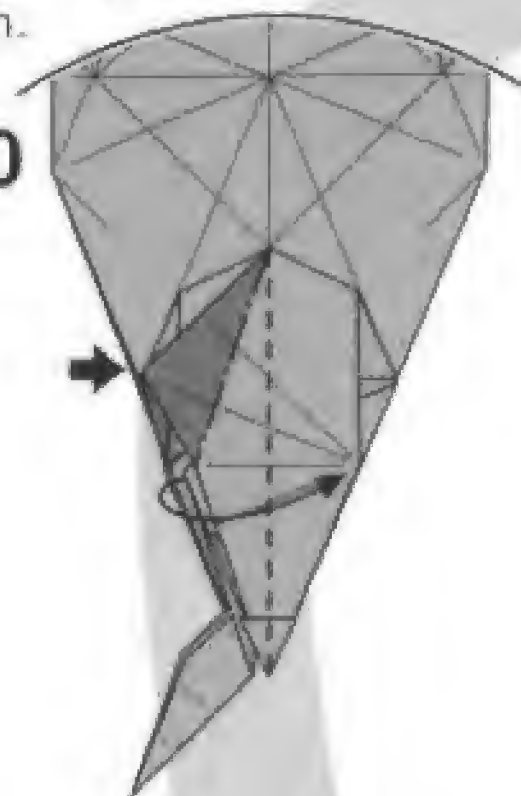
56



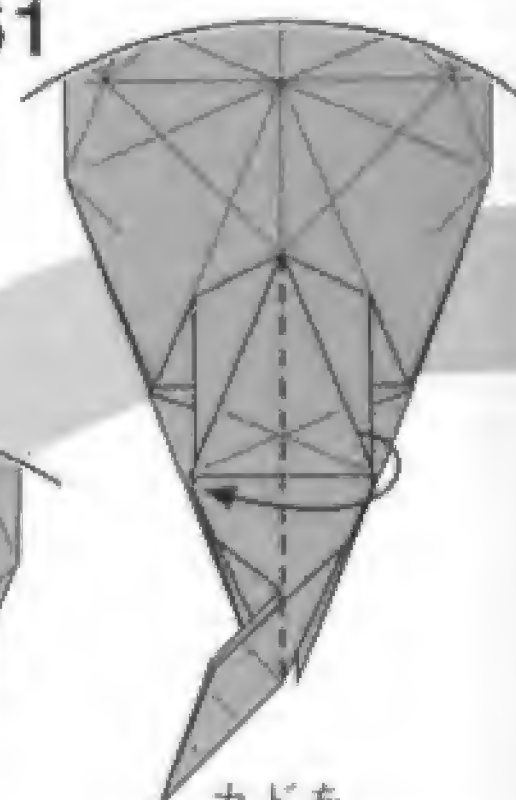
ついている折り筋で  
中わり折り  
Inside reverse fold.

真ん中のところで開いて  
■の部分をひろげて  
つぶすように折る  
Open the layer and  
squash.

60

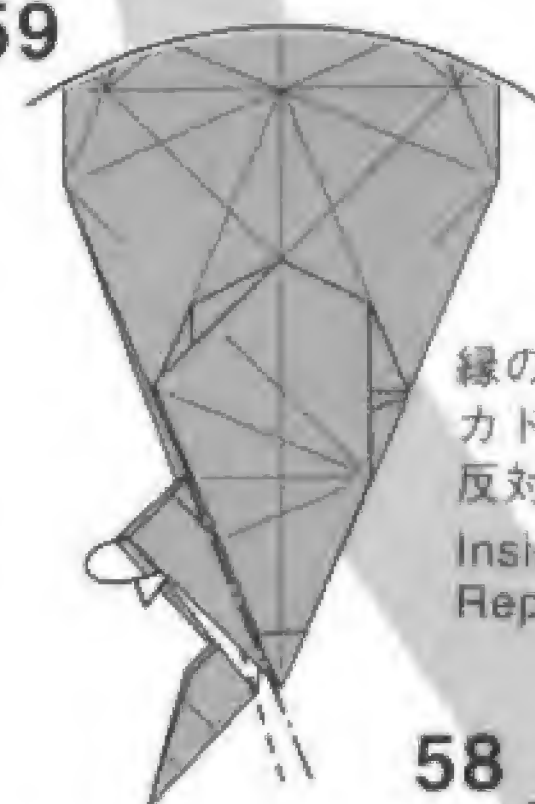


61



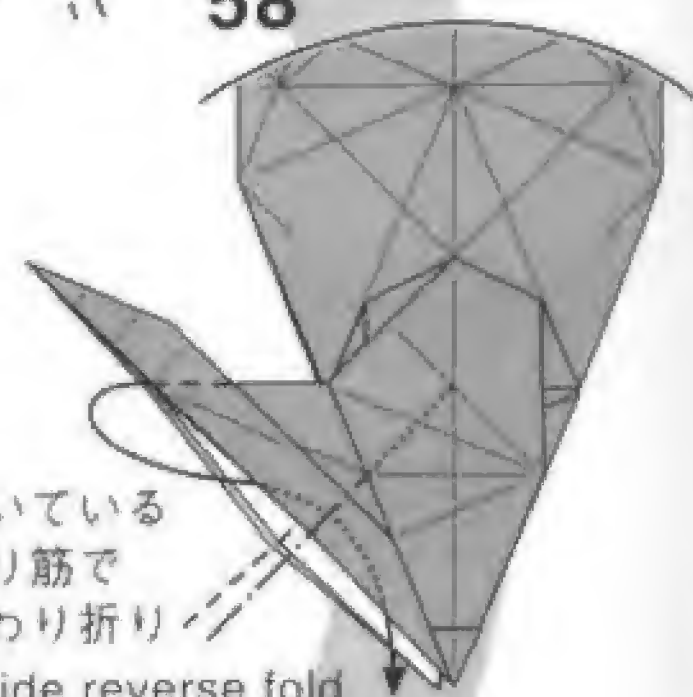
カドを  
反対側に折る  
Fold the layer  
to the left.

59



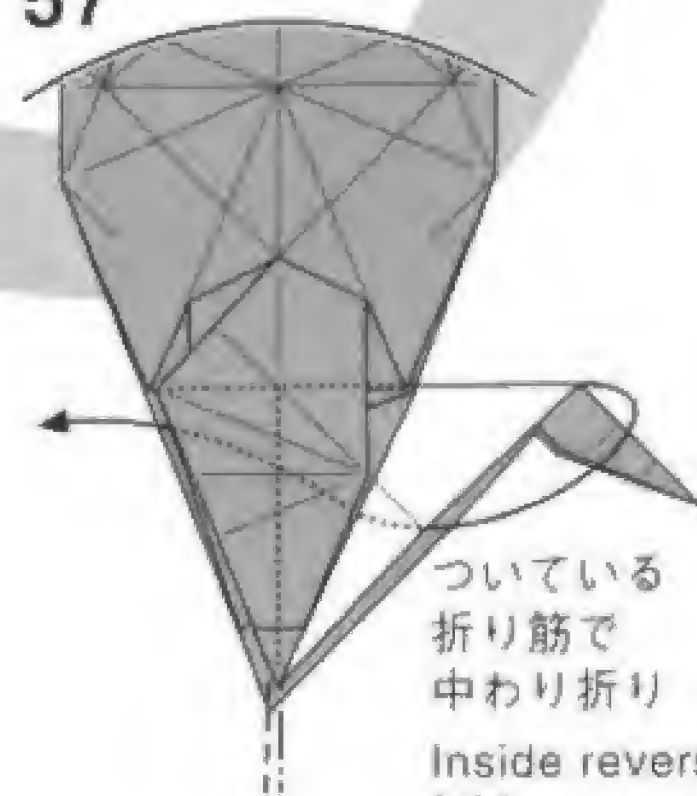
縁のところで  
カドを内側に折る  
反対側も同じ  
Inside reverse fold.  
Repeat behind.

58



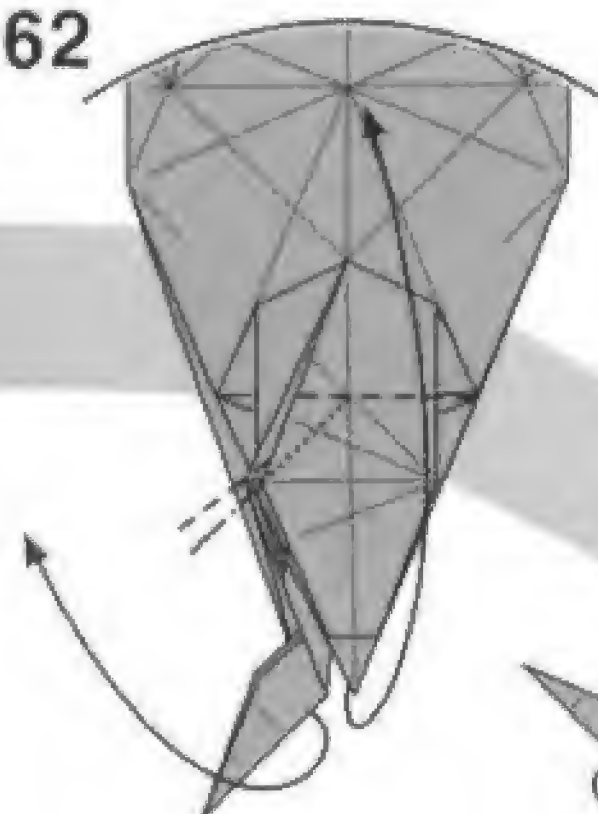
ついている  
折り筋で  
中わり折り  
Inside reverse fold.

57



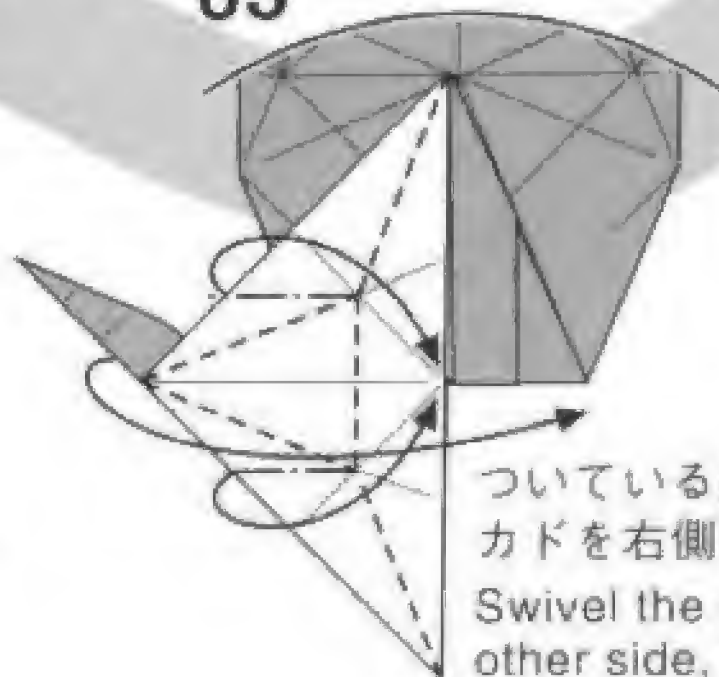
ついている  
折り筋で  
中わり折り  
Inside reverse  
fold.

62



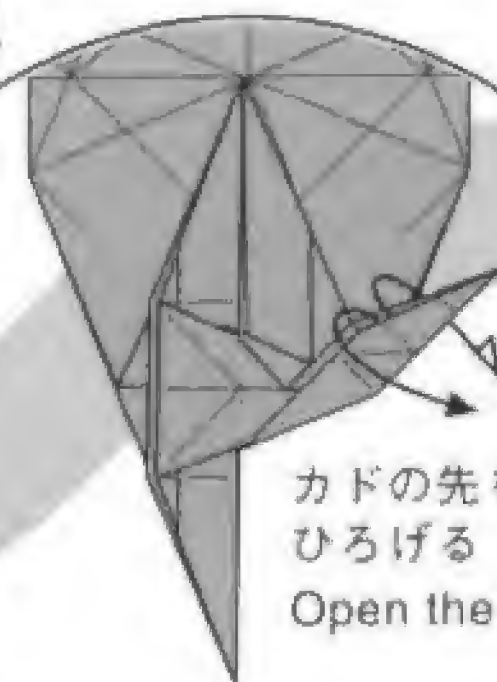
カドを上折って  
次の図のように開く  
Open the bottom  
layers.

63



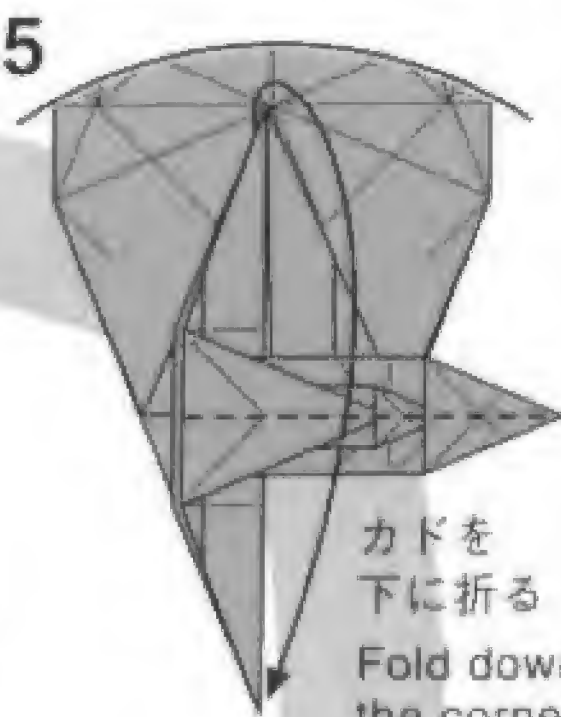
ついている折り筋を使って  
カドを右側に折りたたむ  
Swivel the corner to the  
other side, using the  
existing crease lines.

64



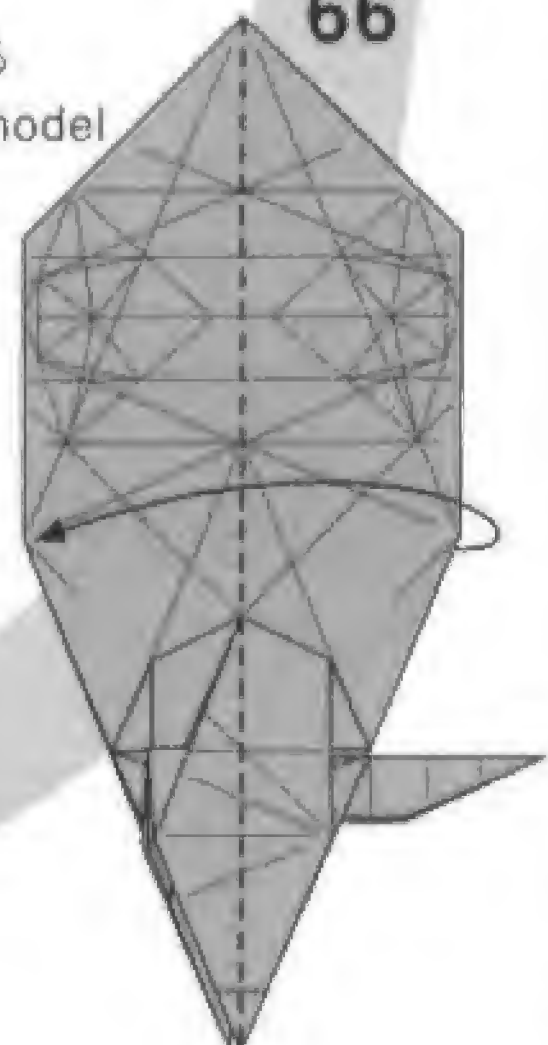
カドの先を  
ひろげる  
Open the layers.

65



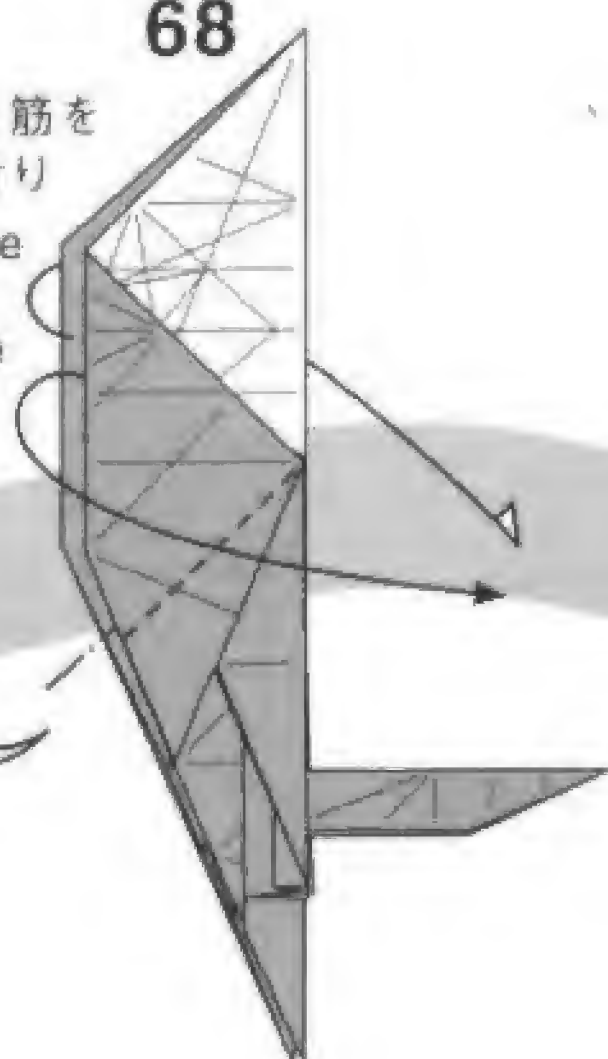
カドを  
下に折る  
Fold down the corner.

66



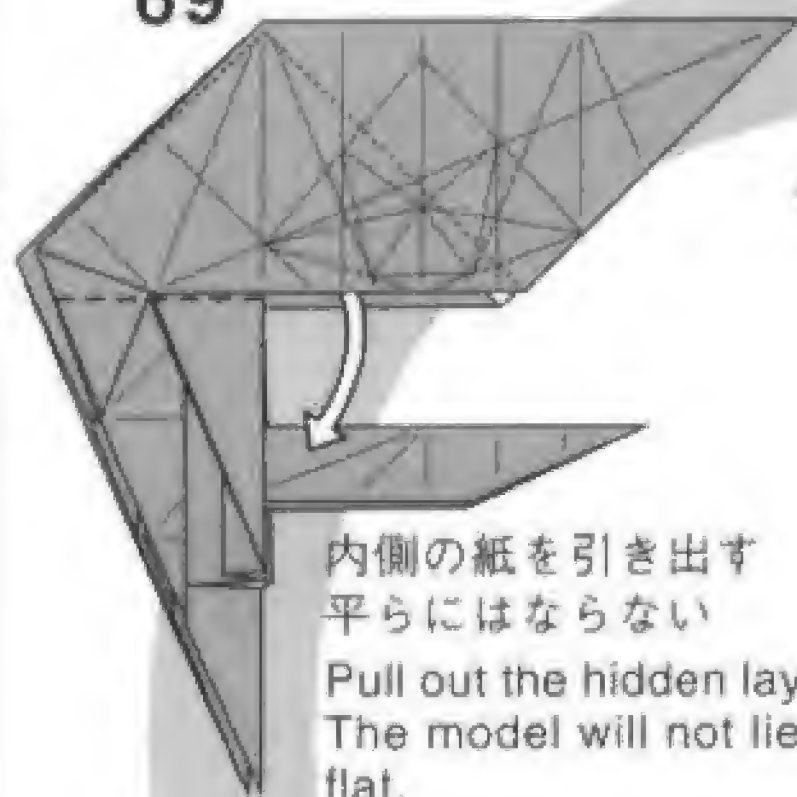
半分に折る  
Fold the model  
in half.

68



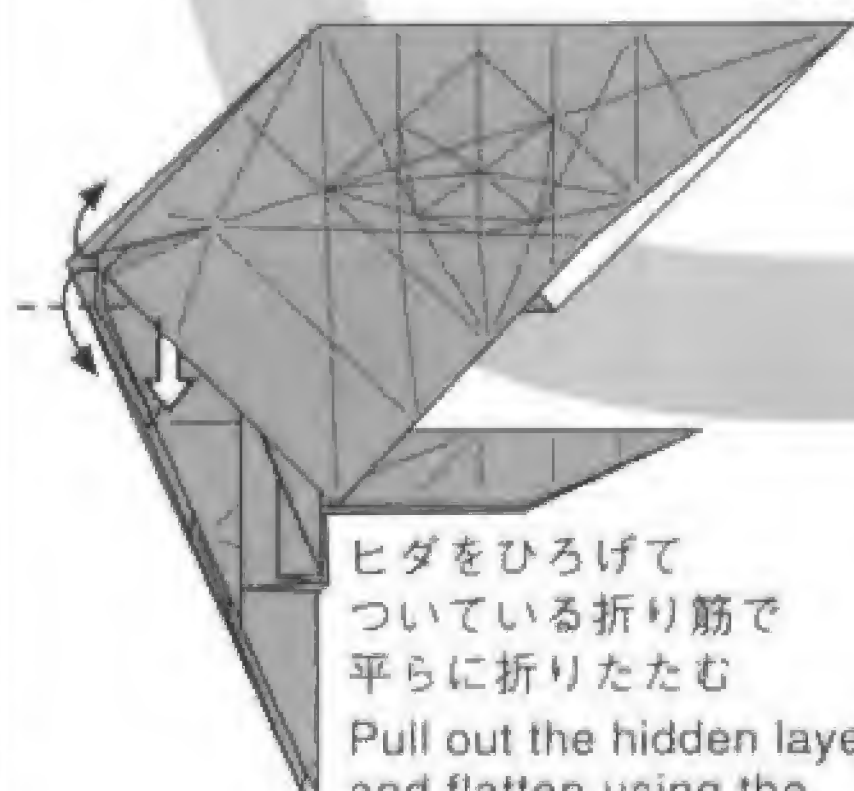
ついている折り筋を  
使ってかぶせ折り  
Outside reverse  
fold using the  
existing crease  
lines.

69



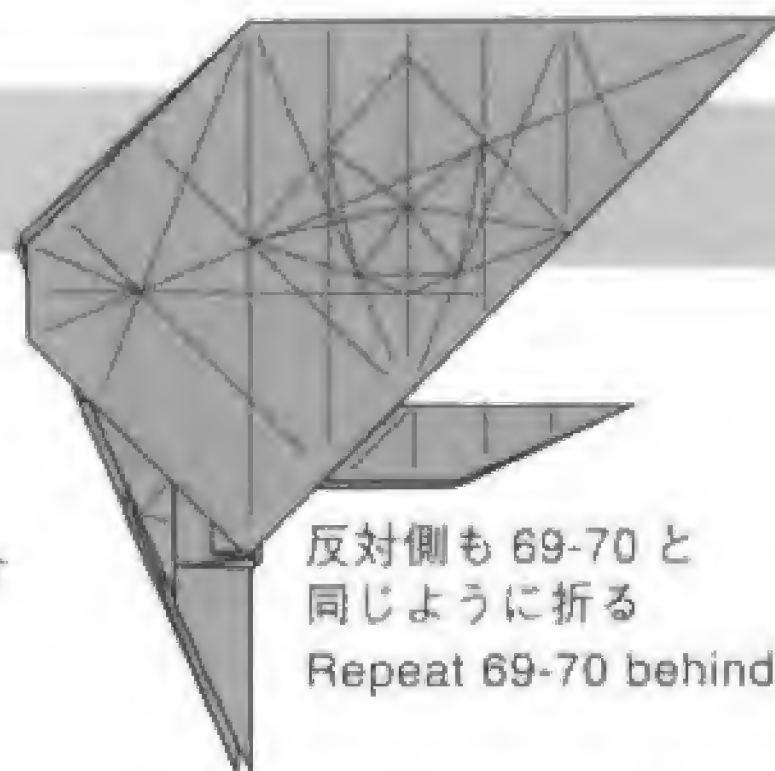
内側の紙を引き出す  
平らにはならない  
Pull out the hidden layer.  
The model will not lie  
flat.

70



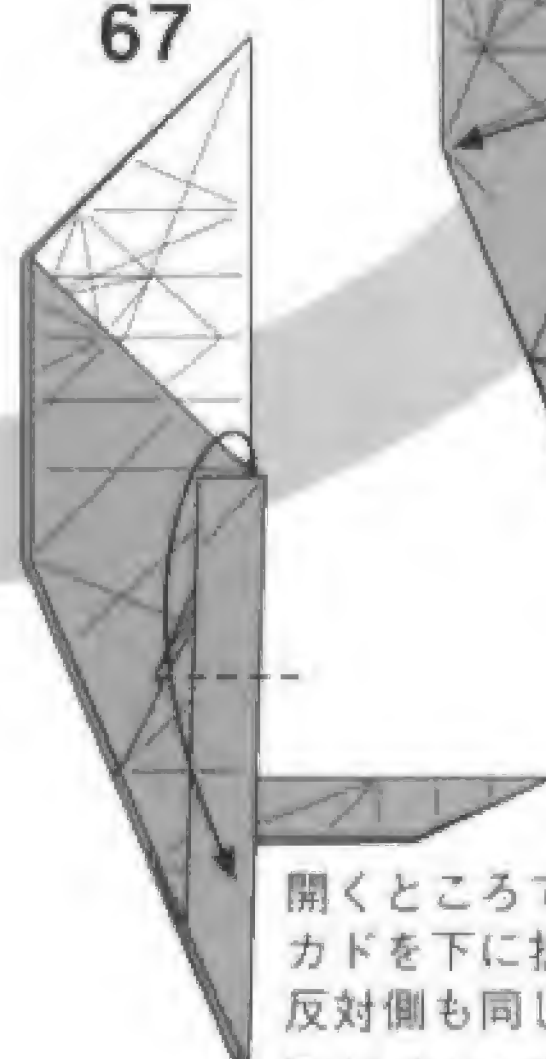
ヒダをひろげて  
ついている折り筋で  
平らに折りたたむ  
Pull out the hidden layer  
and flatten using the  
existing crease lines.

71



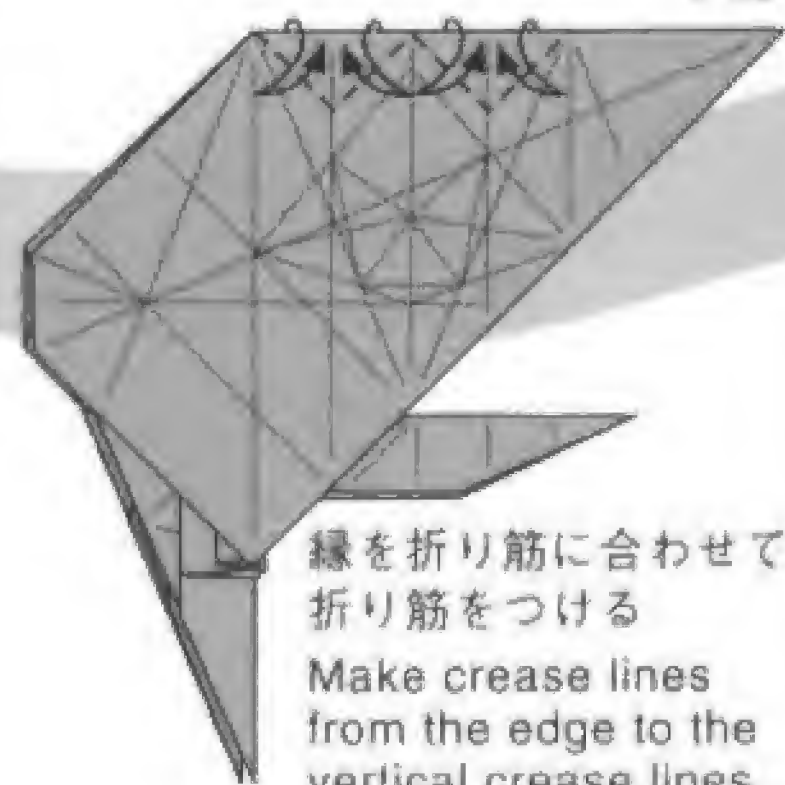
反対側も 69-70 と  
同じように折る  
Repeat 69-70 behind.

67



開くところで  
カドを下に折る  
反対側も同じ  
Fold down the top flap.  
Repeat behind.

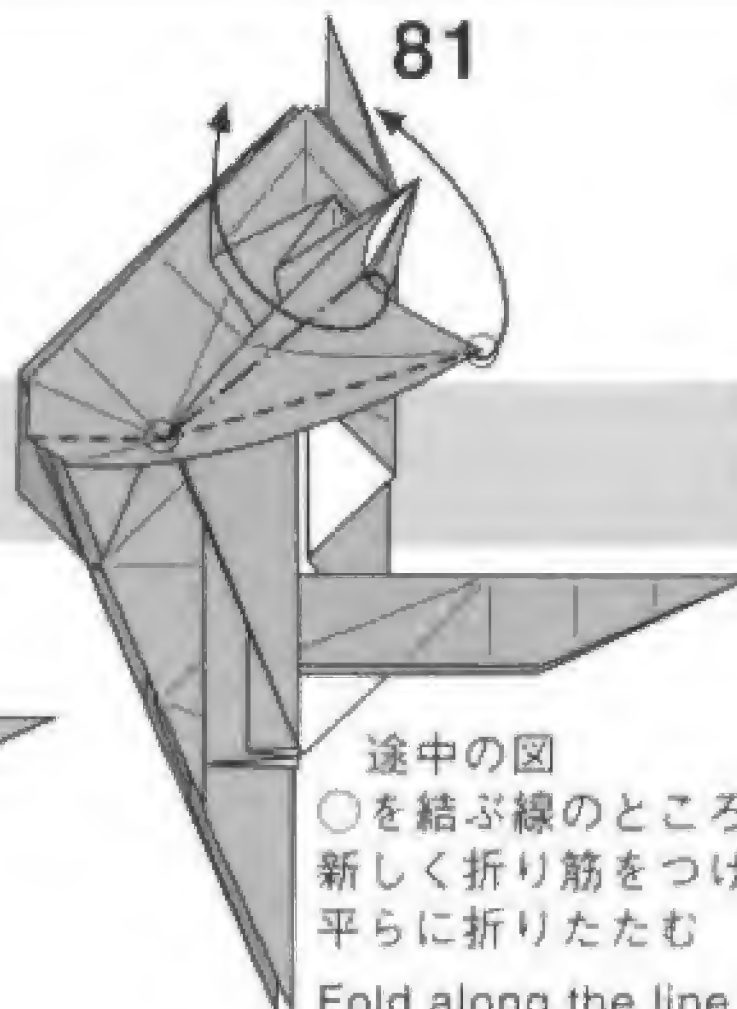
72



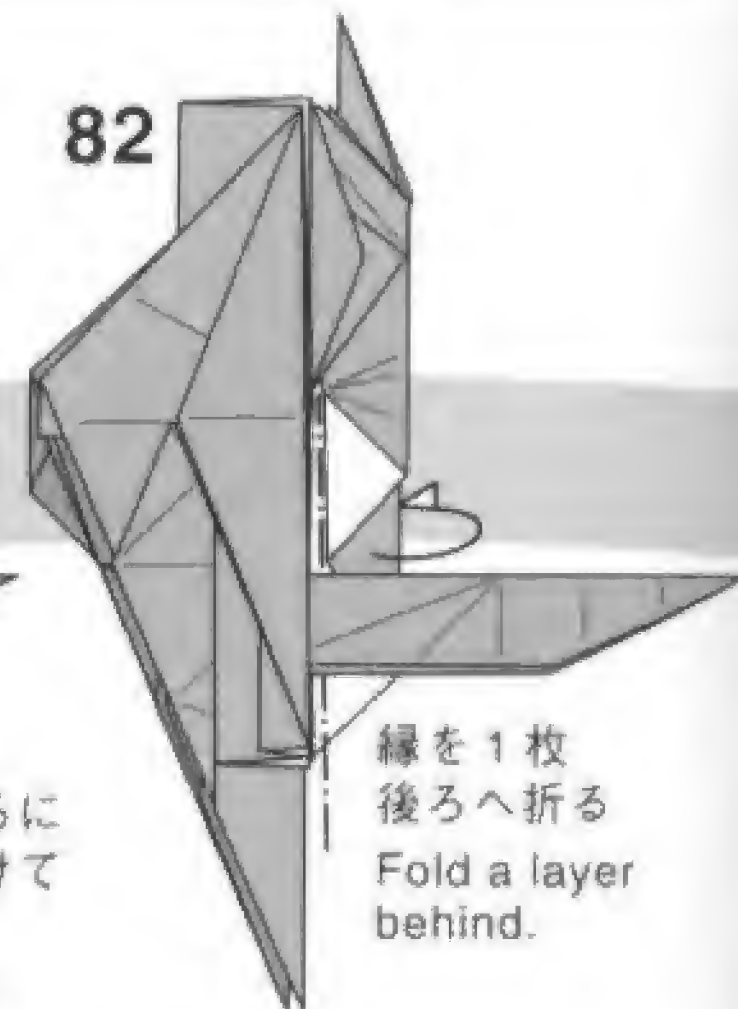
縁を折り筋に合わせて  
折り筋をつける  
Make crease lines  
from the edge to the  
vertical crease lines.



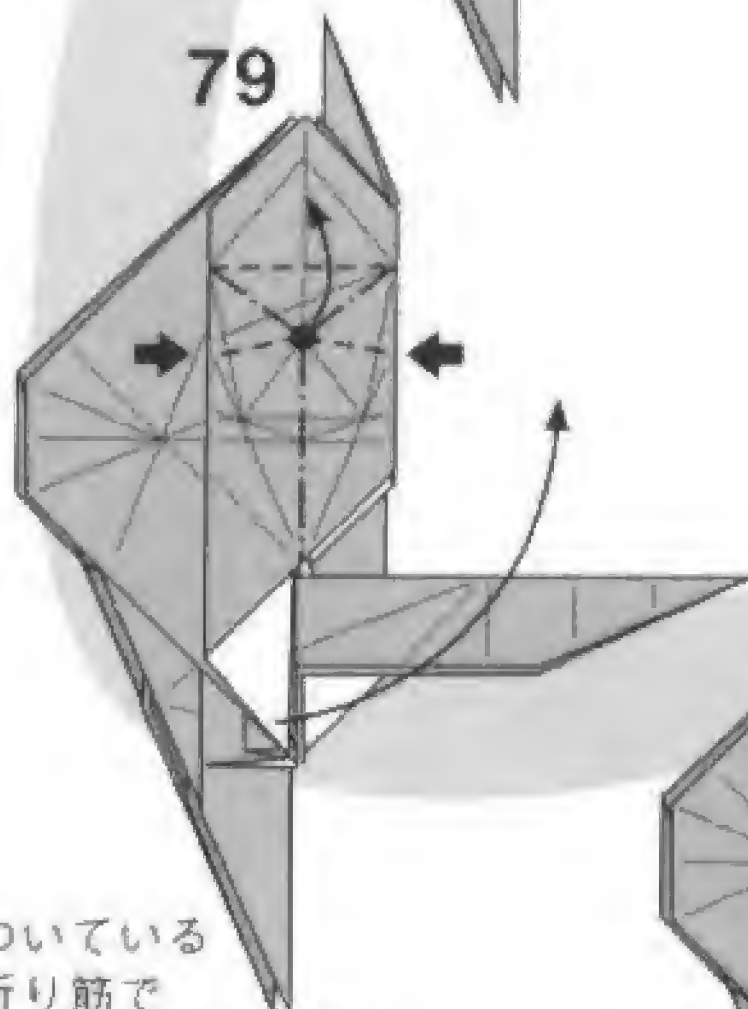
内側をひろげて■の部分をつぶしながら  
ついている折り筋を  
使って折りたたむ  
Open inside, squash  
the gray area, and  
assemble the model  
using the existing  
crease lines.



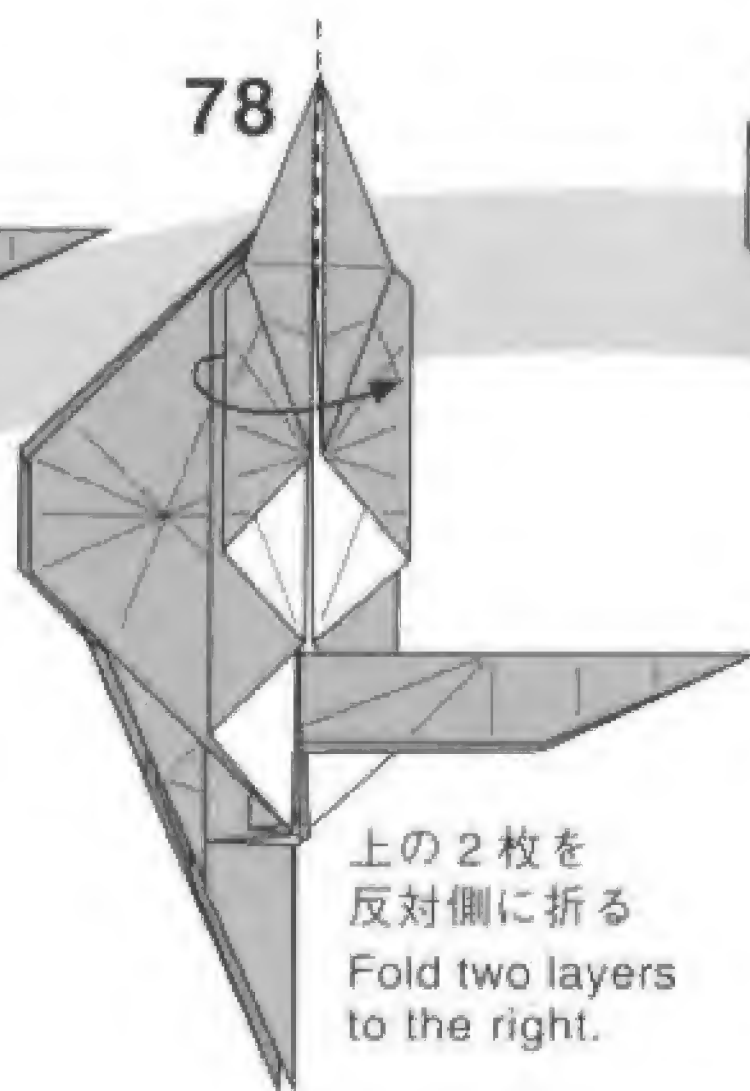
途中の図  
○を結ぶ線のところに  
新しく折り筋をつけて  
平らに折りたたむ  
Fold along the line  
connecting circled  
points and flatten.



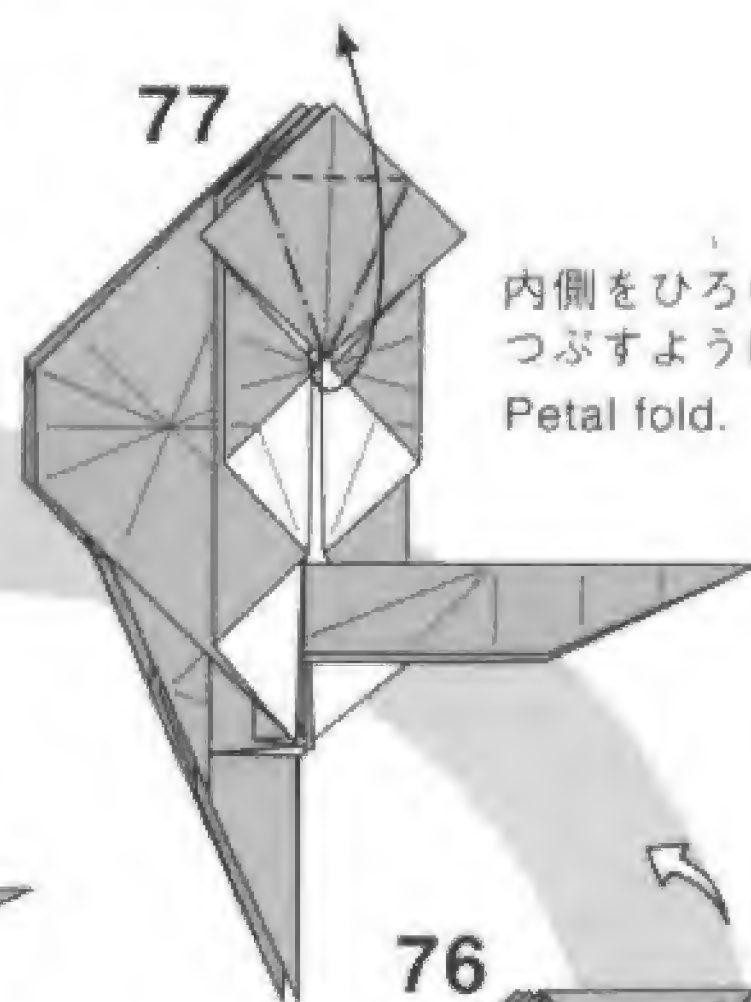
縁を1枚  
後ろへ折る  
Fold a layer  
behind.



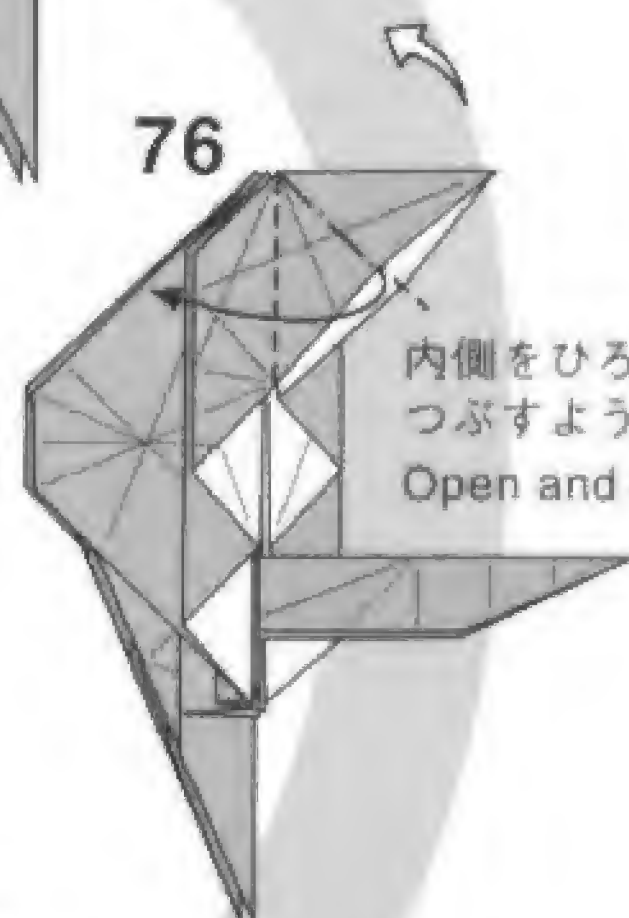
ついている  
折り筋で  
中心の部分をつまむ  
ようにして持ち上げる  
Pinch the layers in  
the middle and  
fold the middle  
portion up.



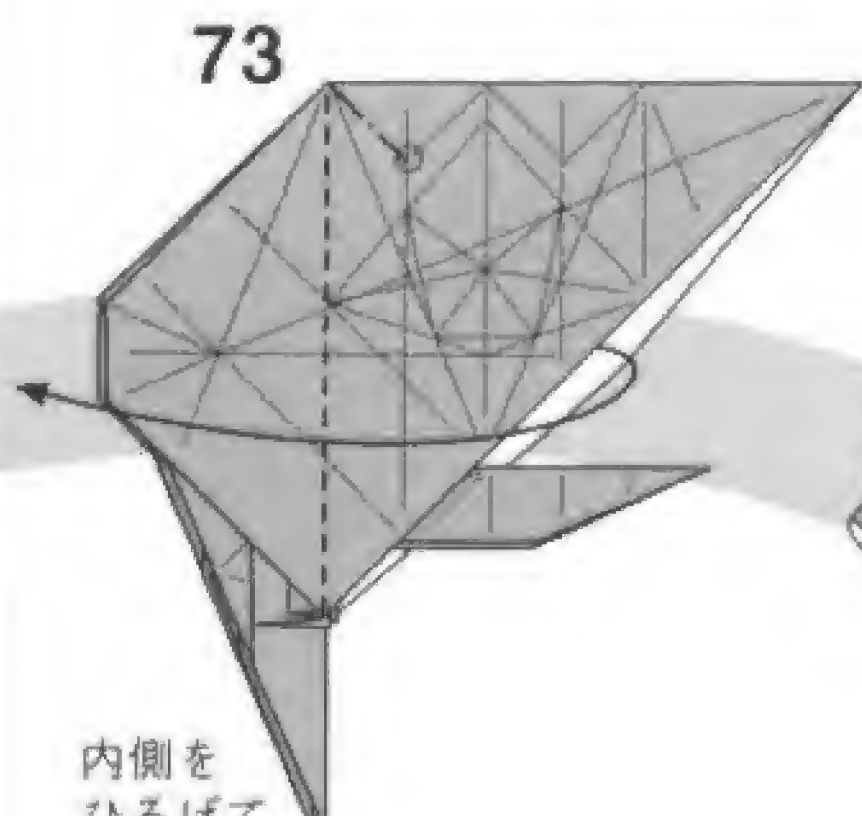
上の2枚を  
反対側に折る  
Fold two layers  
to the right.



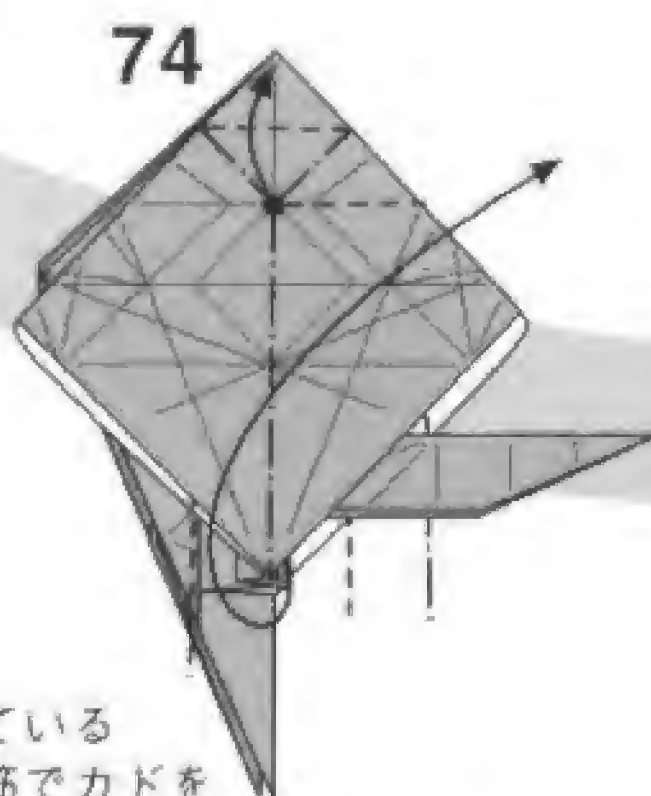
内側をひろげて  
つぶすように折る  
Petal fold.



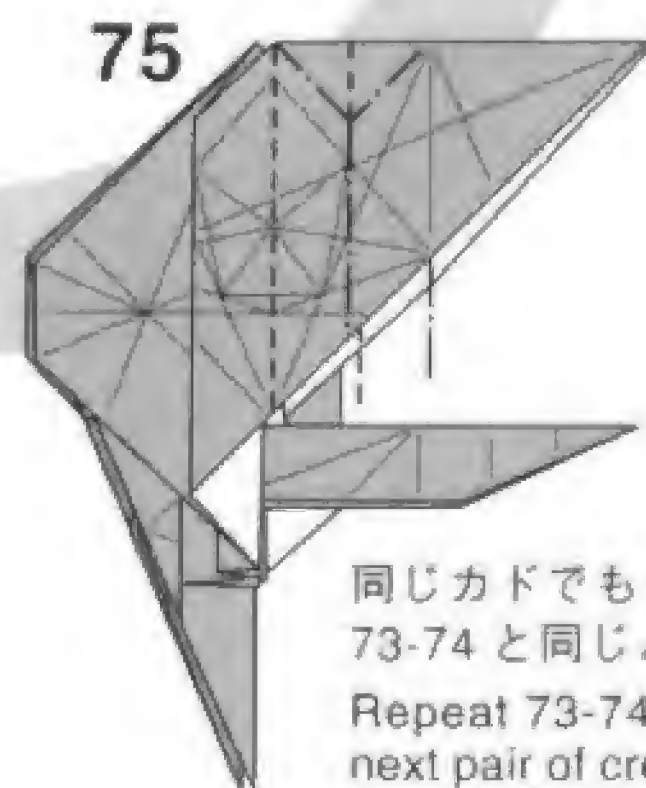
内側をひろげて  
つぶすように折る  
Open and squash.



内側を  
ひろげて  
○のところまで  
つぶすように折る  
Open the corner and  
squash the top portion.



ついている  
折り筋でカドを  
つまむようにして折りたたむ  
Swivel and fold the  
corner in half.



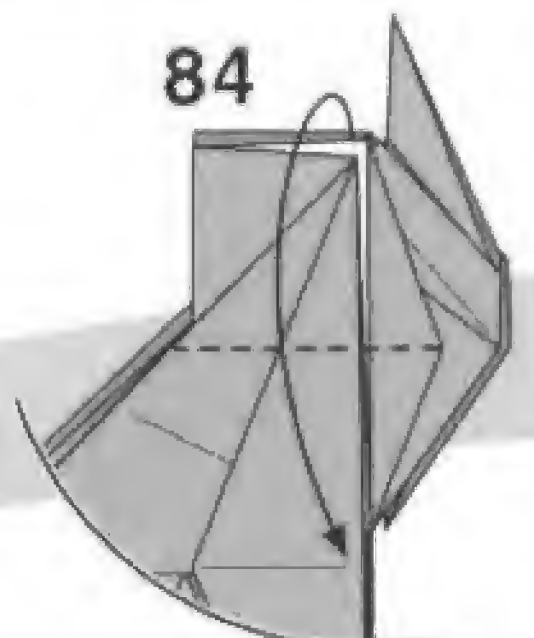
同じカドでもう1回  
73-74と同じように折る  
Repeat 73-74 on the  
next pair of crease lines.

83



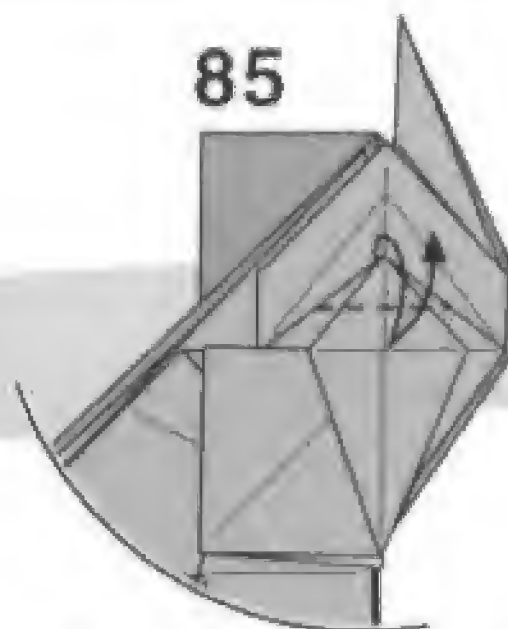
反対側も 79-81 と  
同じように折る  
Repeat 79-81 on  
the other side.

84



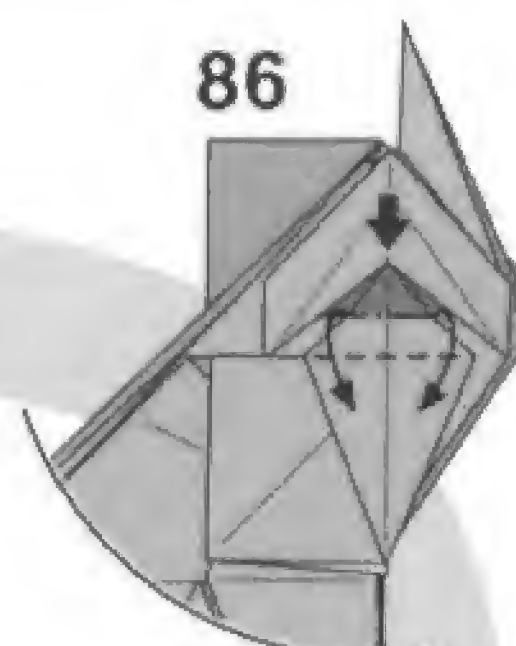
開くところで  
カドを下に折る  
Fold down the  
corner.

85



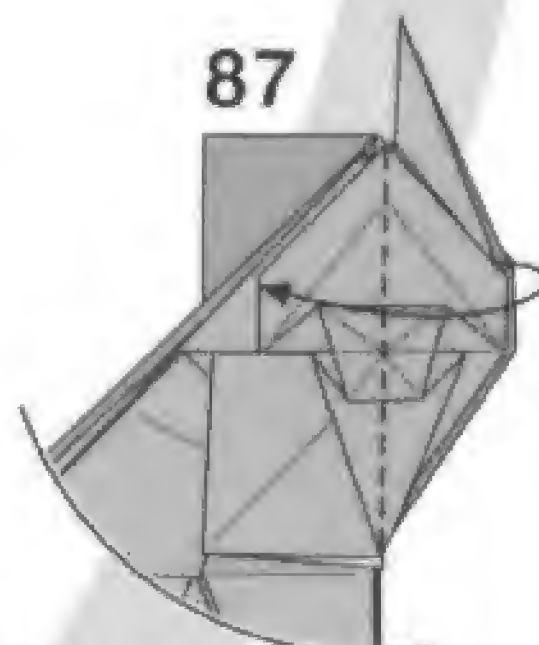
カドを折り筋に合わせて  
折り筋をつける  
Fold the corner to the  
intersection. Unfold.

86



カドをひろげて  
つぶすように折る  
Spread sink.

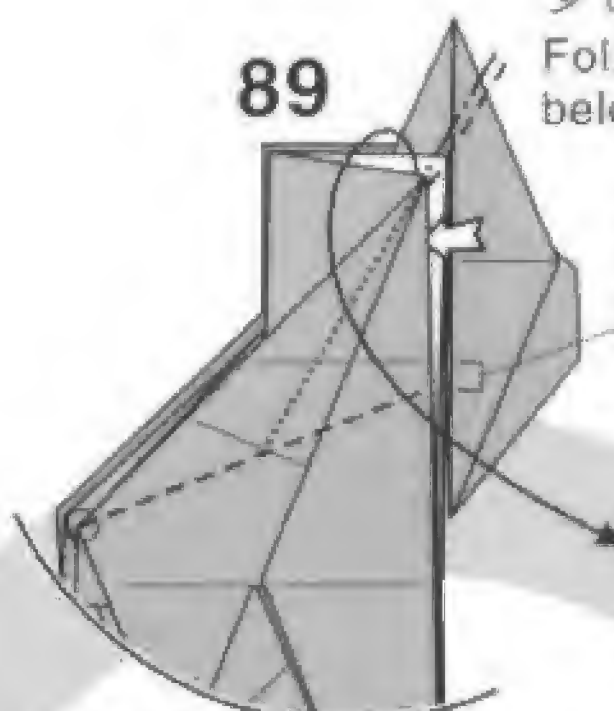
87



上の2枚を  
反対側へ折る  
Fold two layers  
to the left.

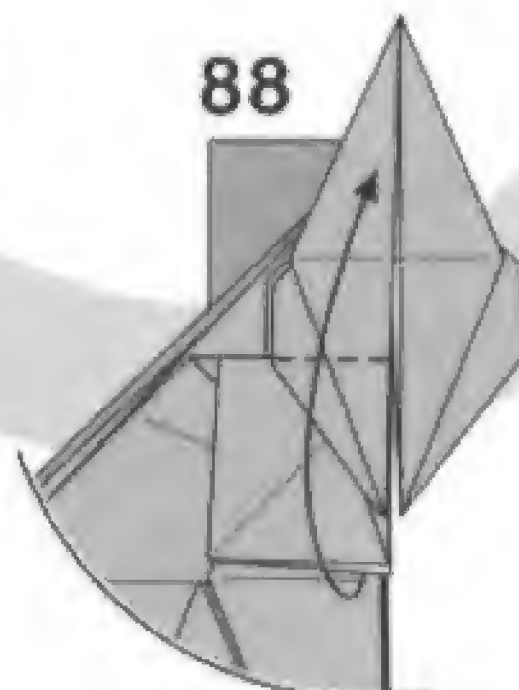
少しあける  
Fold from slightly  
below the crease line.

89



内側をひろげて  
つぶすように折る  
平らにはならない  
Open and squash  
the corner. The  
model will not lie  
flat.

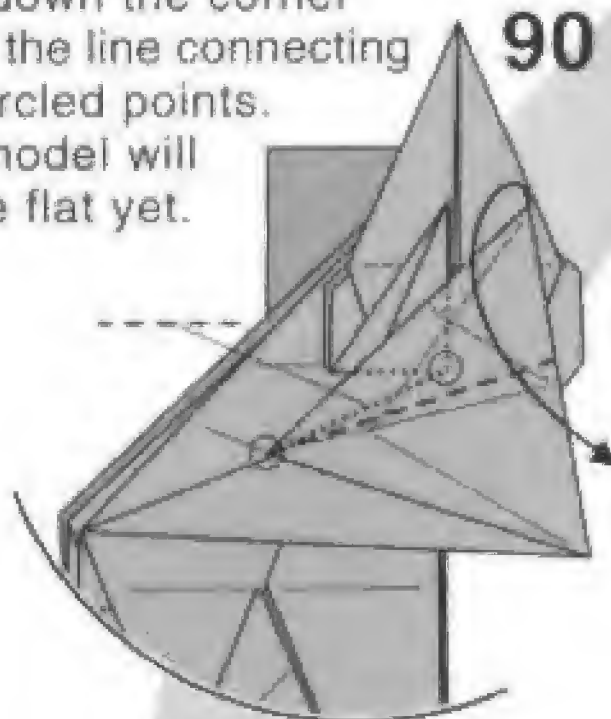
88



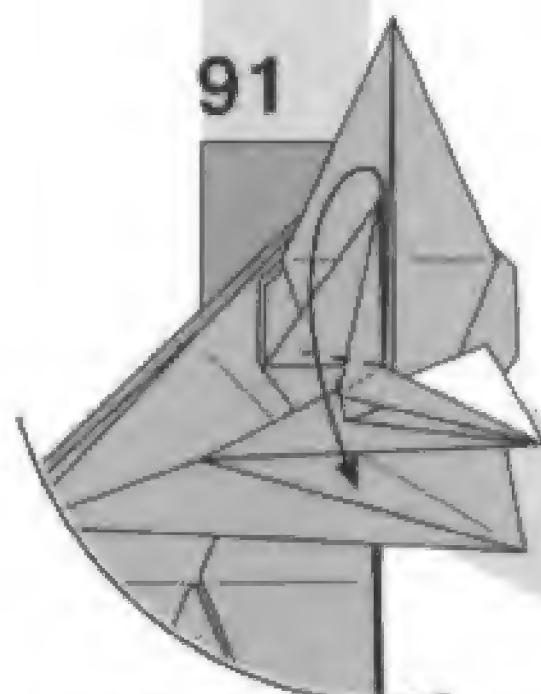
カドをまとめて  
上に折る  
Fold up the corner.

○を結ぶ線で  
次のカドを斜めに折る  
まだ平らにはならない  
Fold down the corner  
along the line connecting  
the circled points.  
The model will  
not lie flat yet.

90

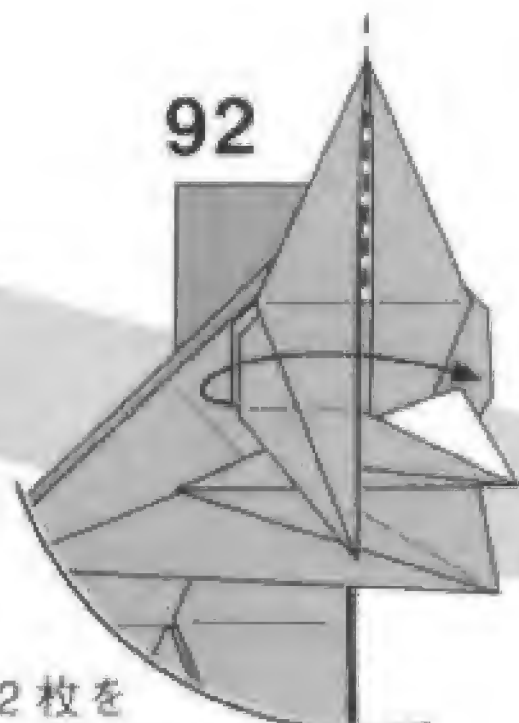


91



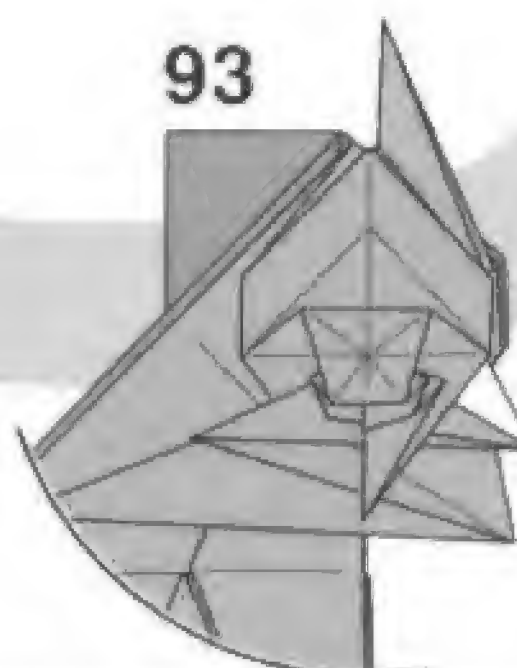
起き上がってきたカドを  
平らになるように下に  
折りたたむ  
Fold down the corner.

92



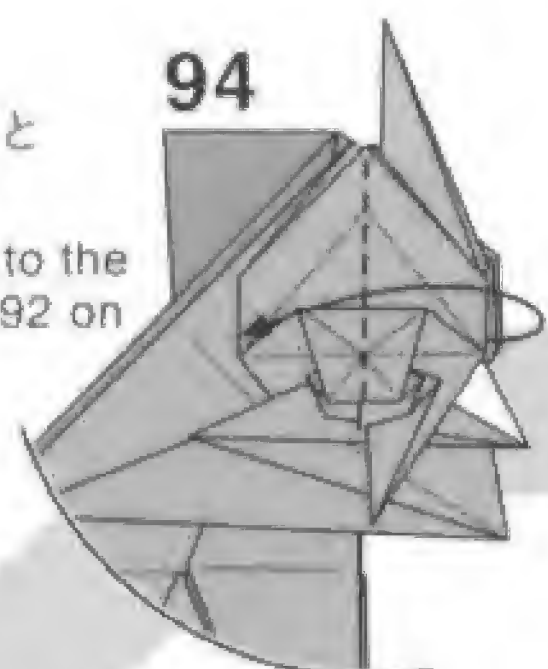
2枚を  
反対側に折る  
Fold two layers  
to the right.

93



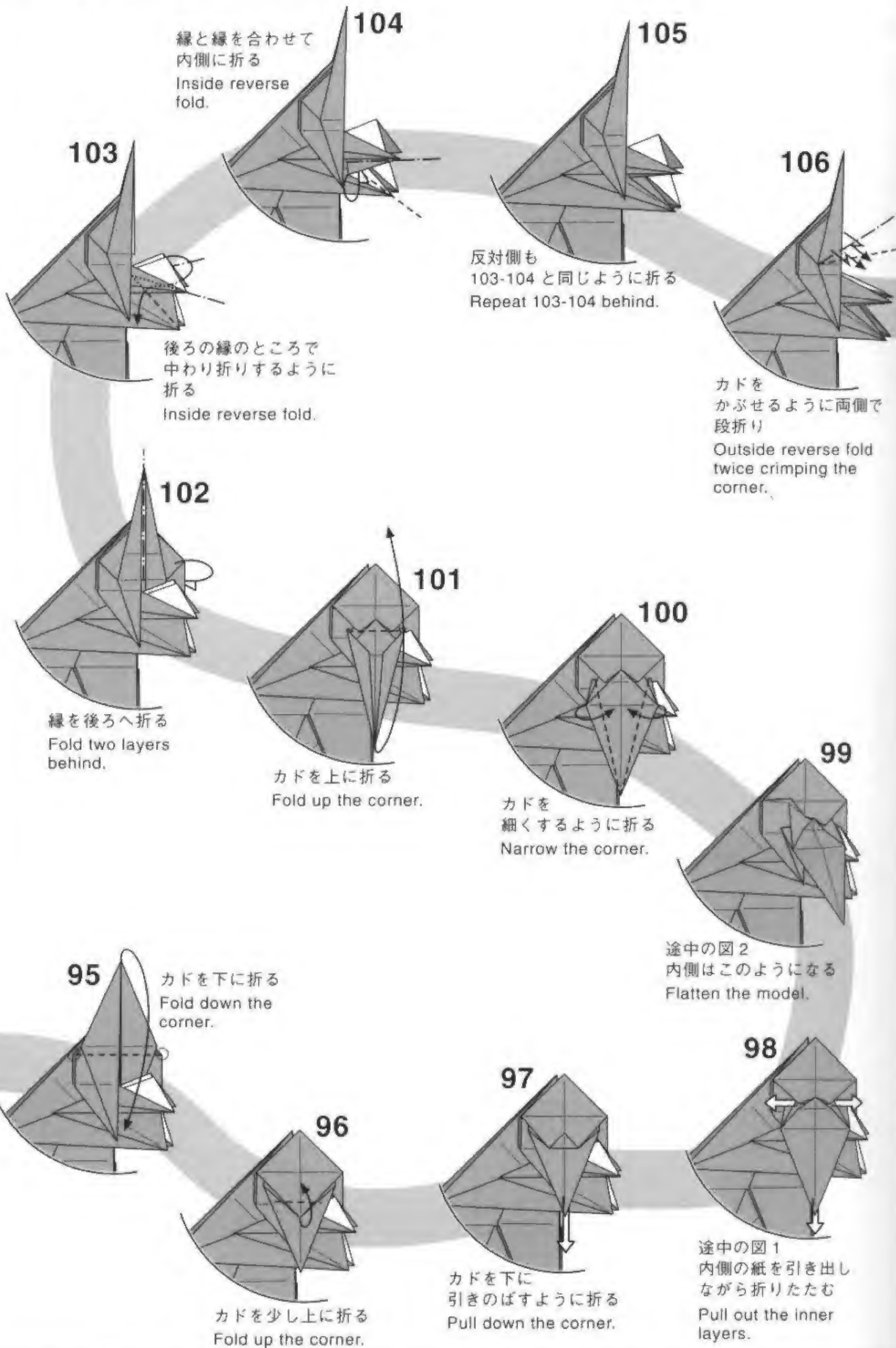
戻す  
反対側も 84-92 と  
同じように折る  
Fold two layers to the  
left. Repeat 84-92 on  
the other side.

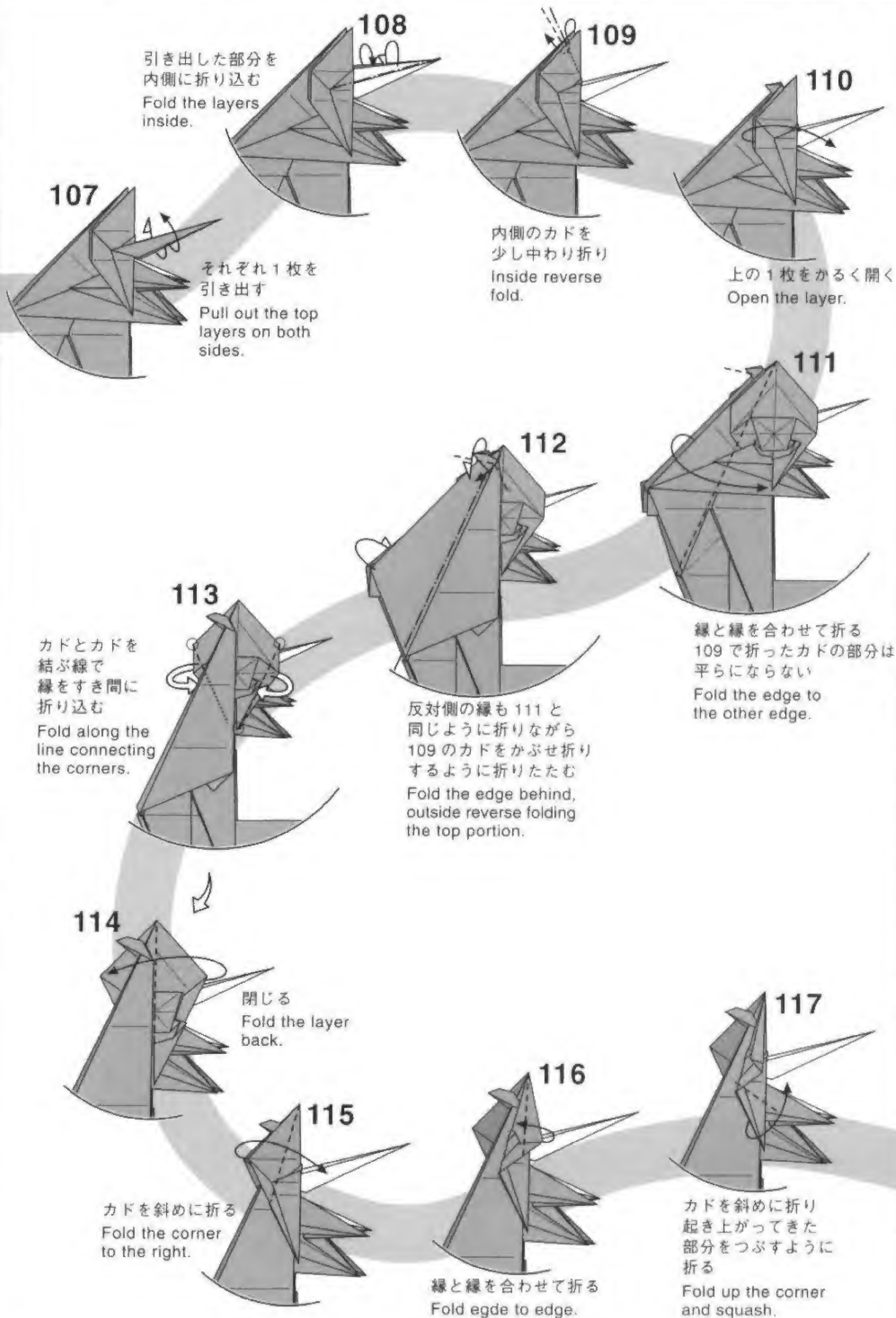
94



86 でつぶした部分は  
図のようになっている  
Make sure that the  
part squashed in 86  
is as shown now.



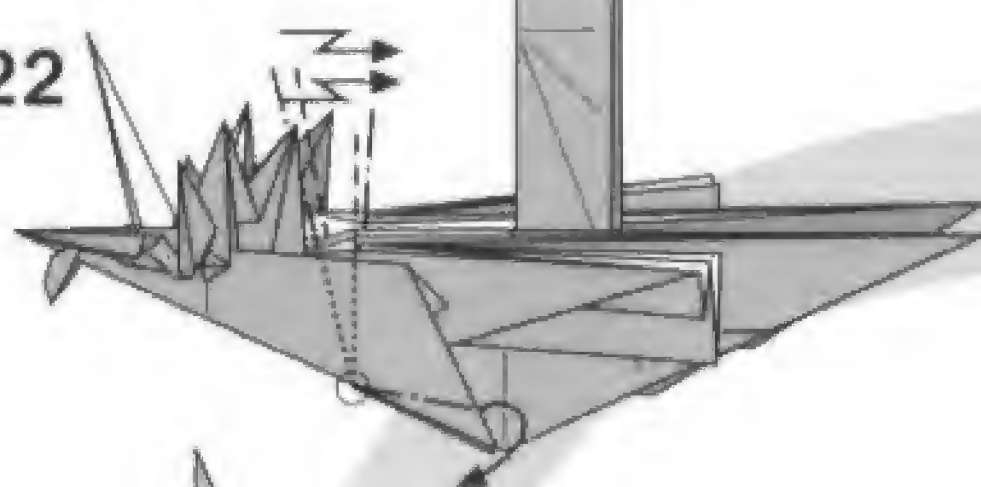






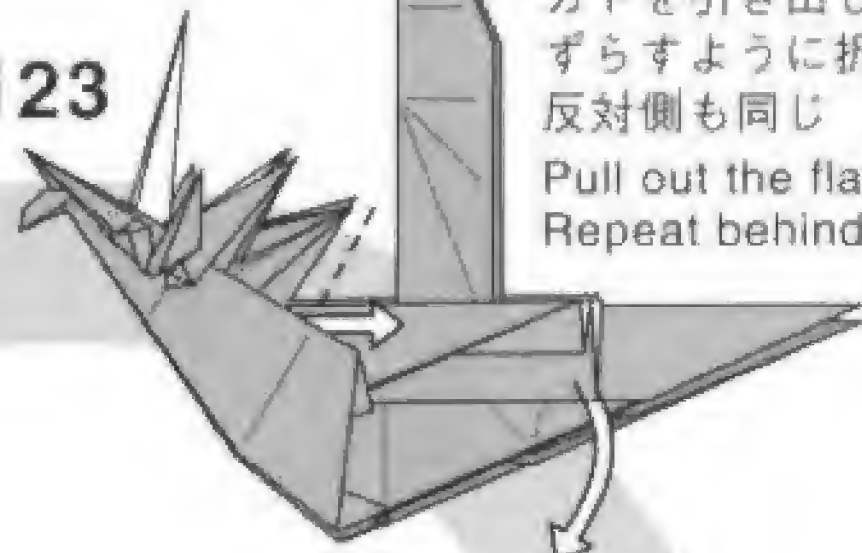
上の縁を開いて  
両側でずらす  
ように段折り  
Crimp and swivel.

122



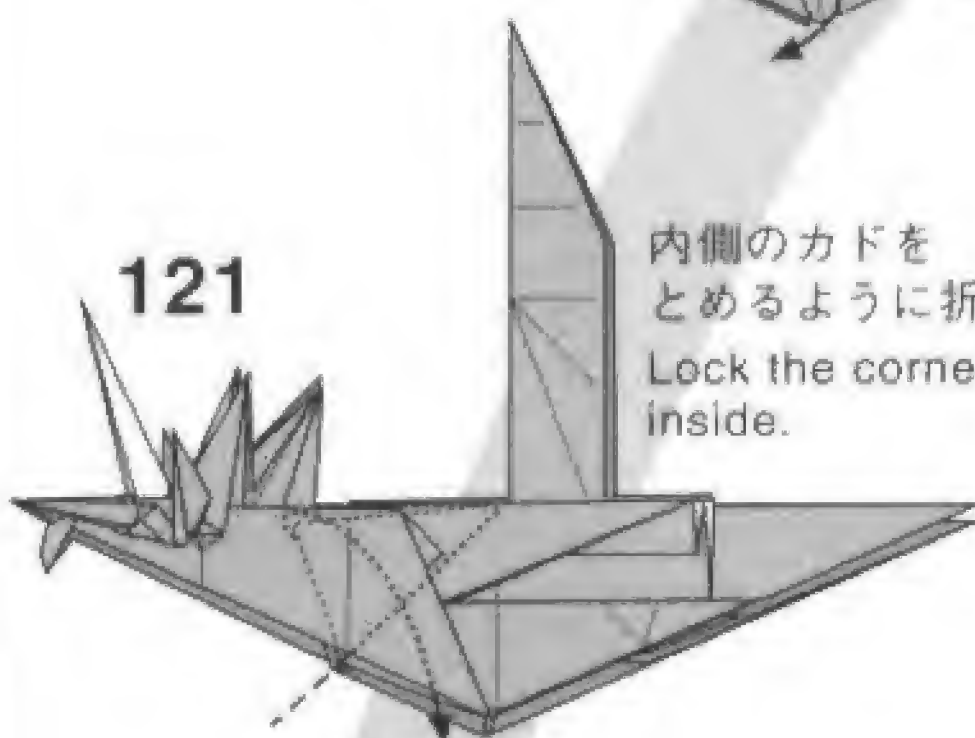
123

カドを引き出して  
ずらすように折る  
反対側も同じ  
Pull out the flap.  
Repeat behind.

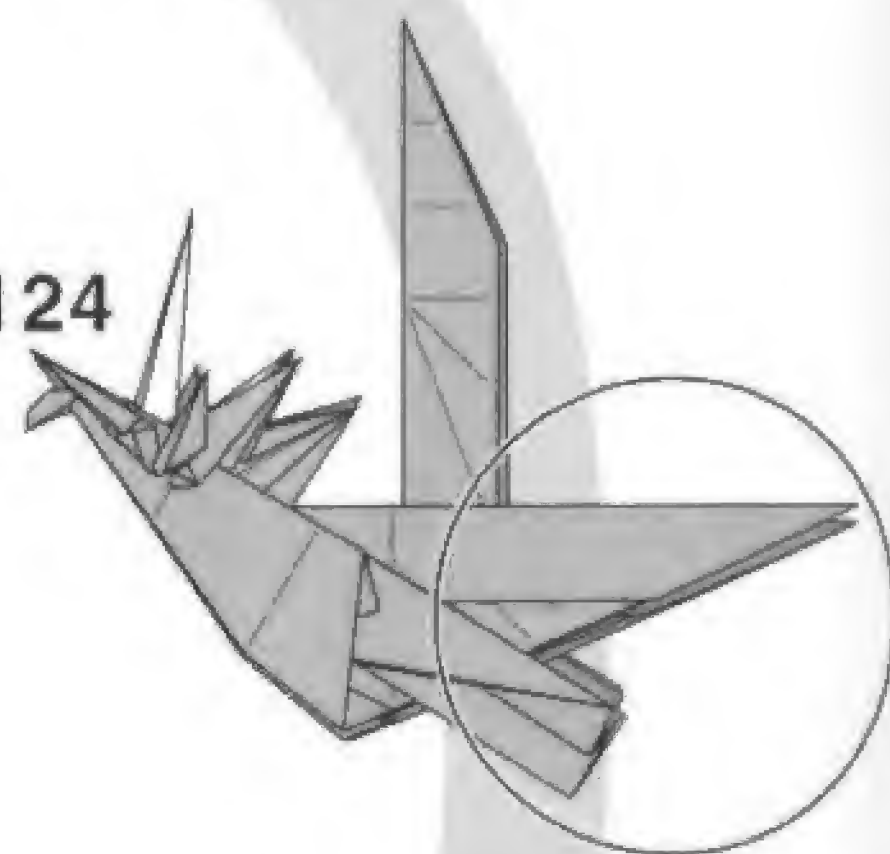


121

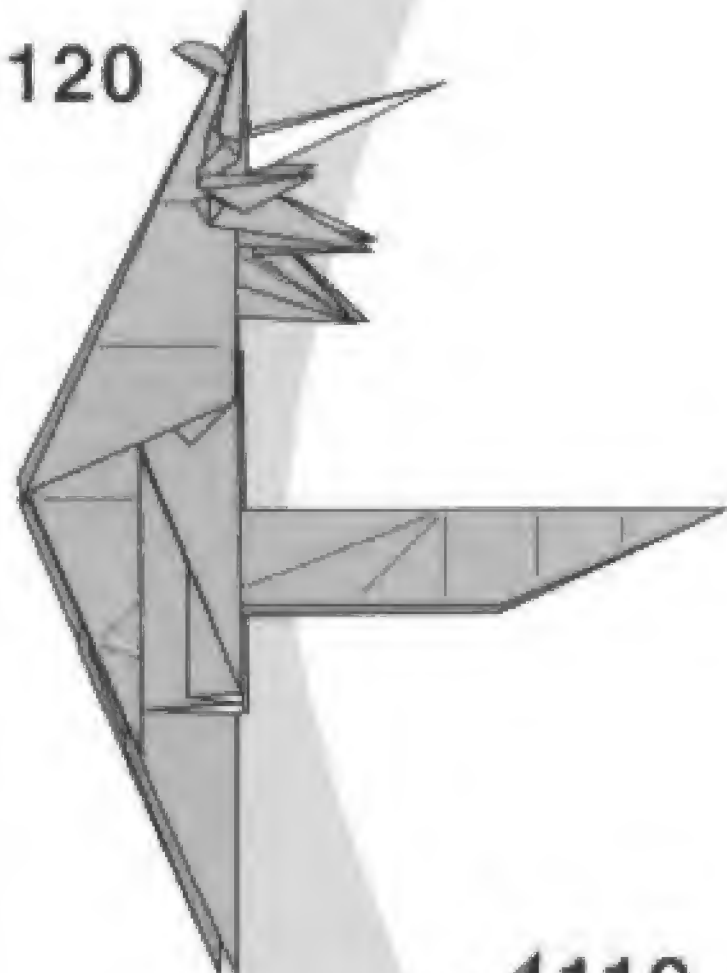
内側のカドを  
とめるように折る  
Lock the corner  
inside.



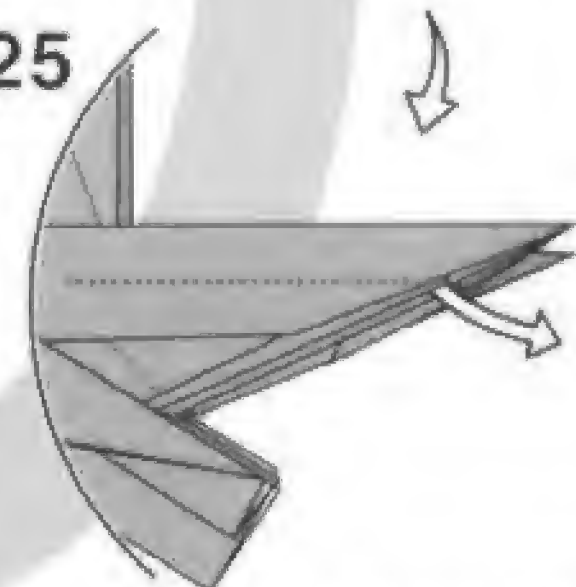
124



120

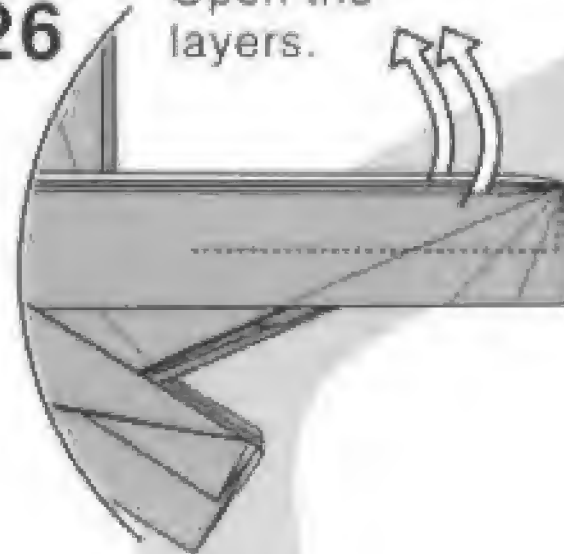


125



破かないように  
注意して  
ヒダを1段ひろげる  
Open the  
layers.

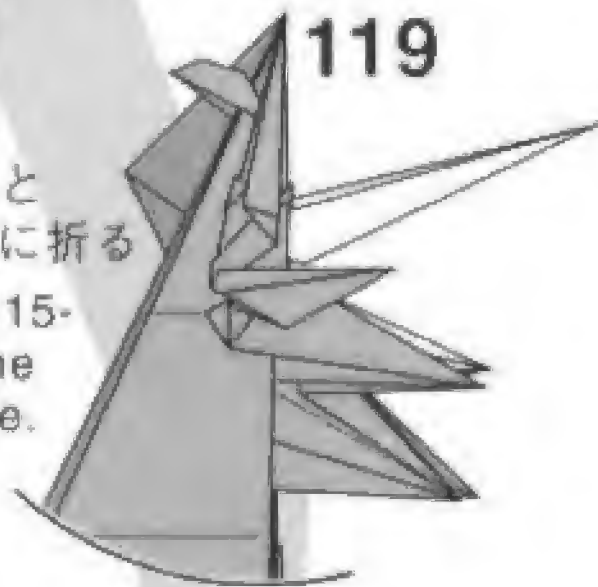
126



折りたたまれている  
紙を内側の細いヒダも  
一緒に引き出す  
Pull out the hidden  
layers.

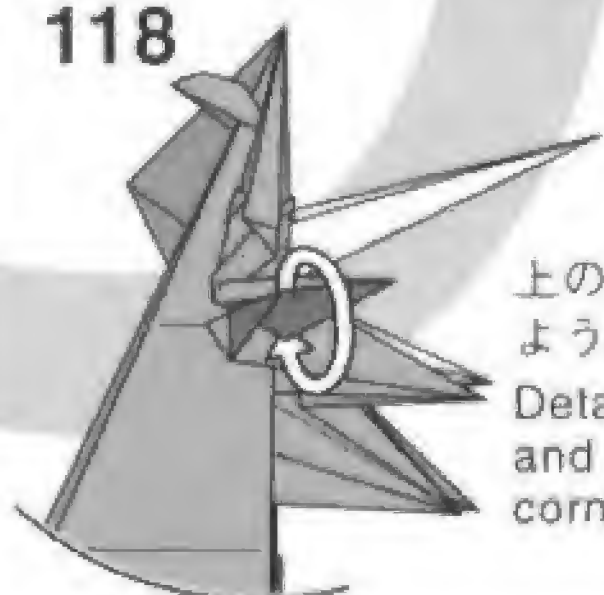
反対側も  
115-118 と  
同じように折る  
Repeat 115-  
118 on the  
other side.

119

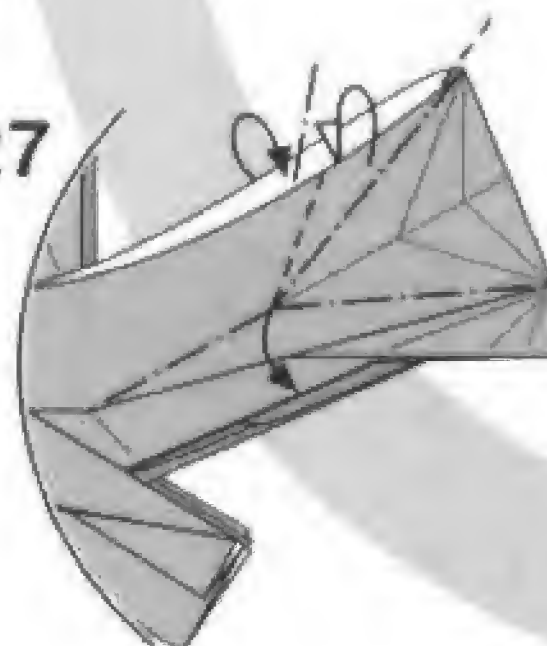


118

上の1枚を裏返す  
ように折る  
Detach one layer  
and wrap the  
corner with it.

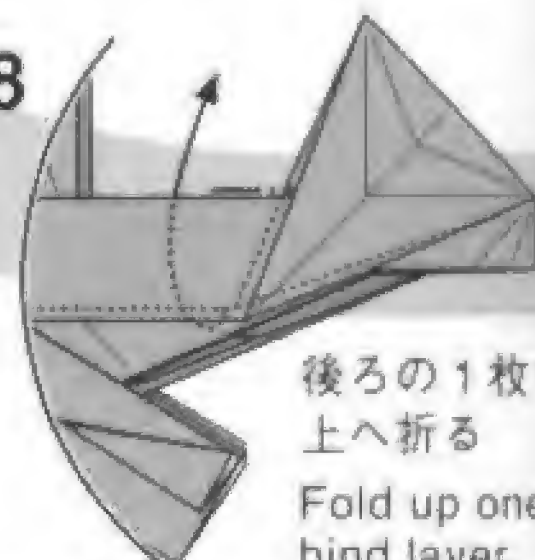


127



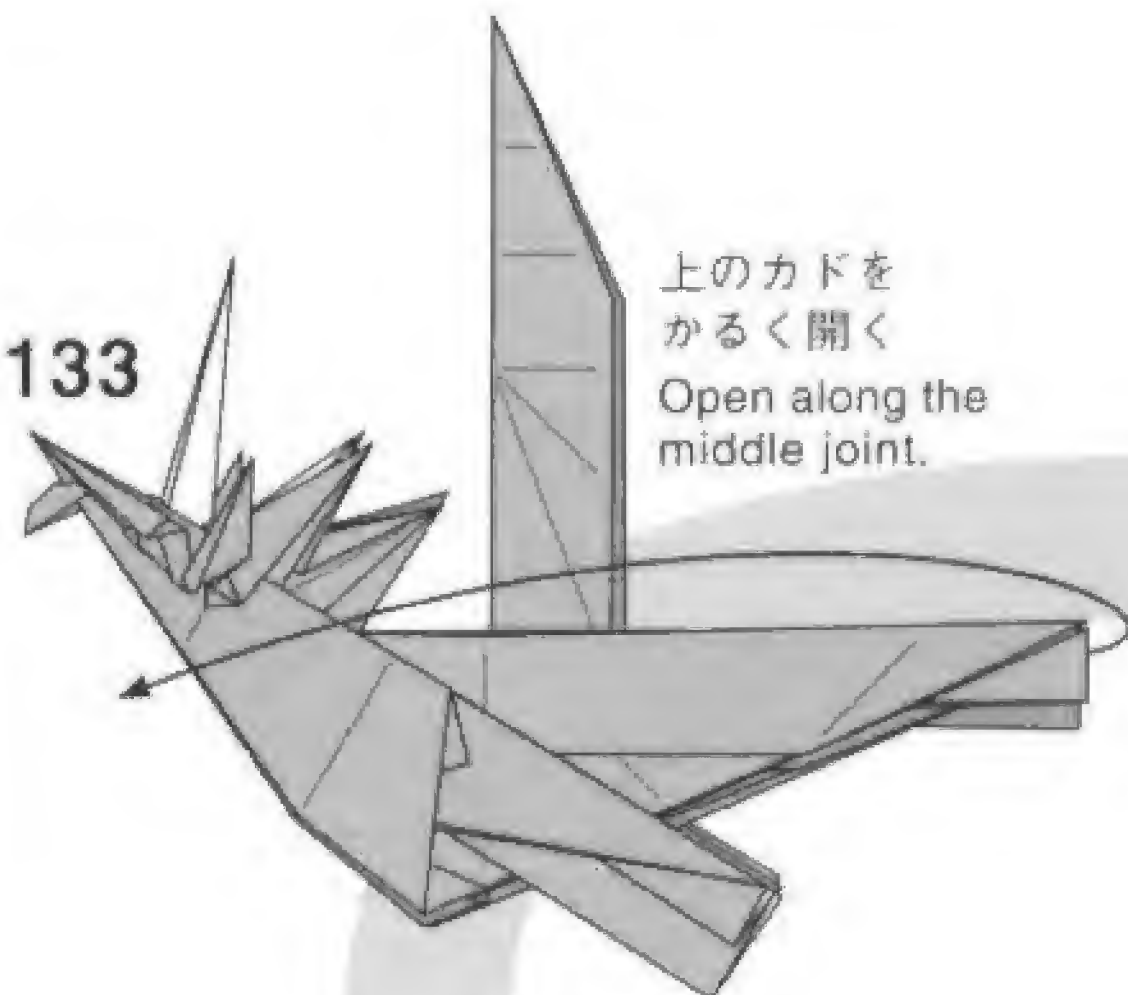
ついている線を使って  
縁を折りたたむ  
Fold the edges inside  
and swivel the edge,  
using the existing  
crease lines.

128



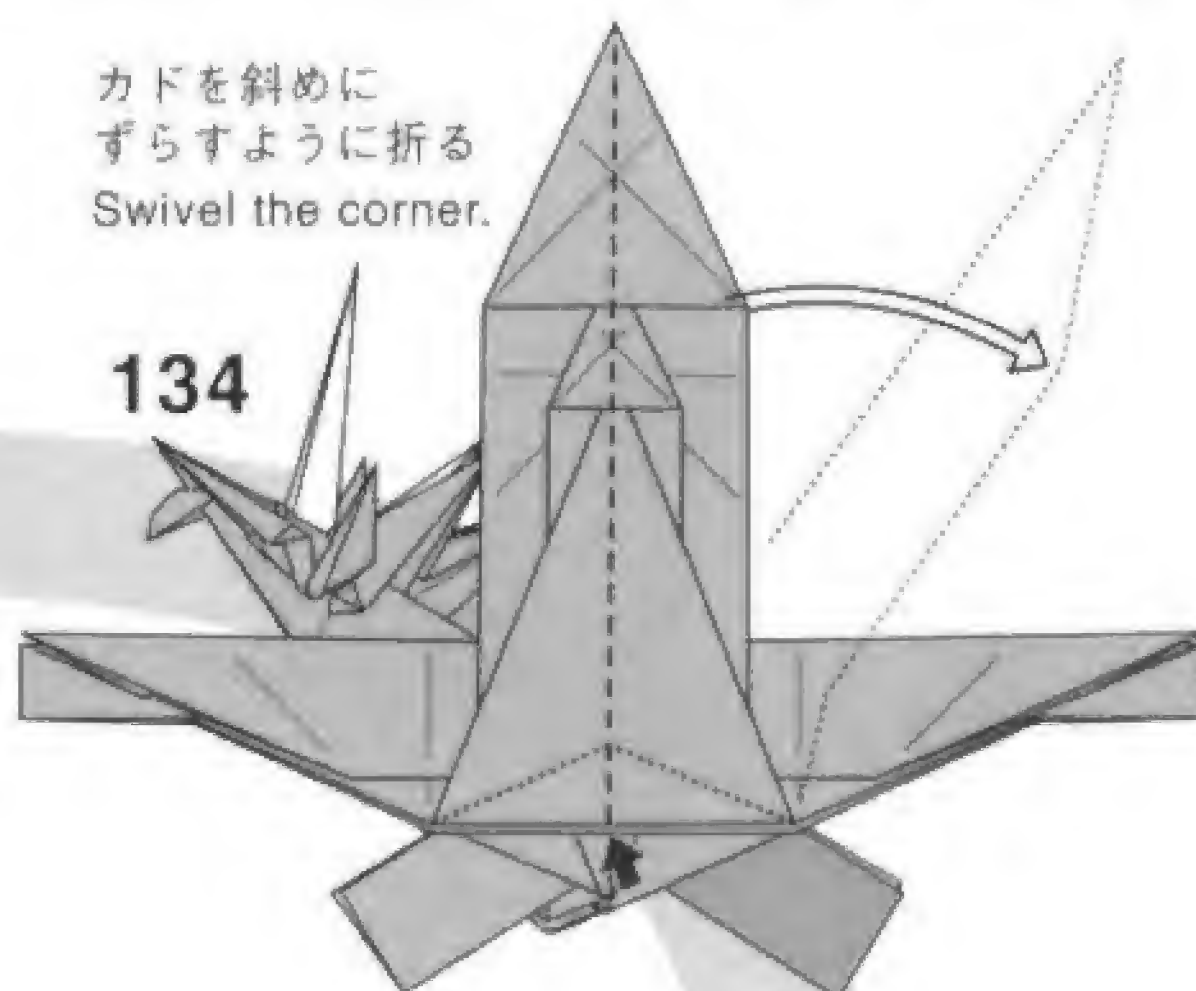
後ろの1枚を  
上へ折る  
Fold up one  
hind layer.

133



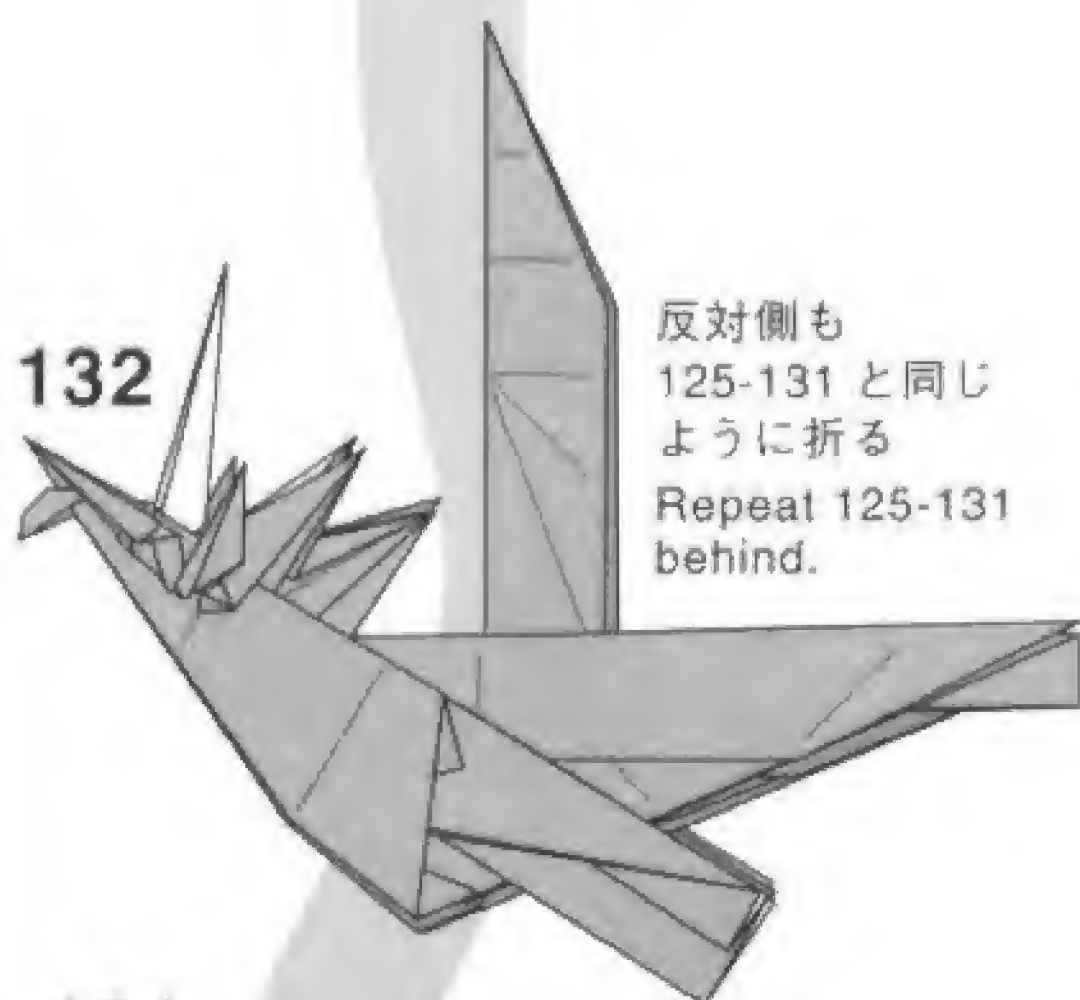
上のカドを  
かるく開く  
Open along the  
middle joint.

134



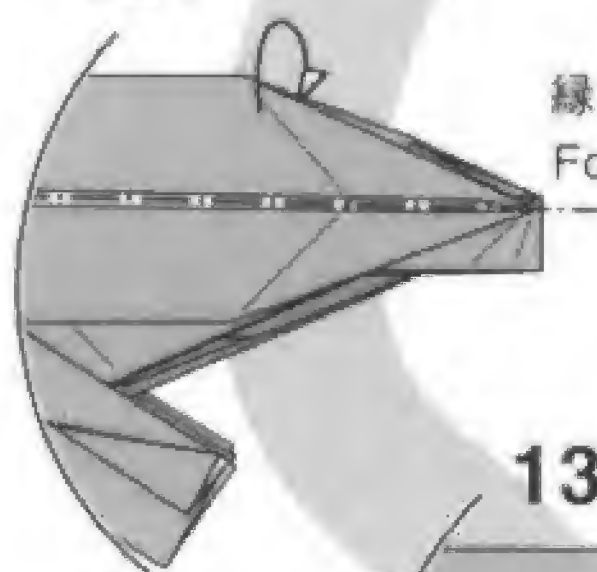
カドを斜めに  
ずらすように折る  
Swivel the corner.

132



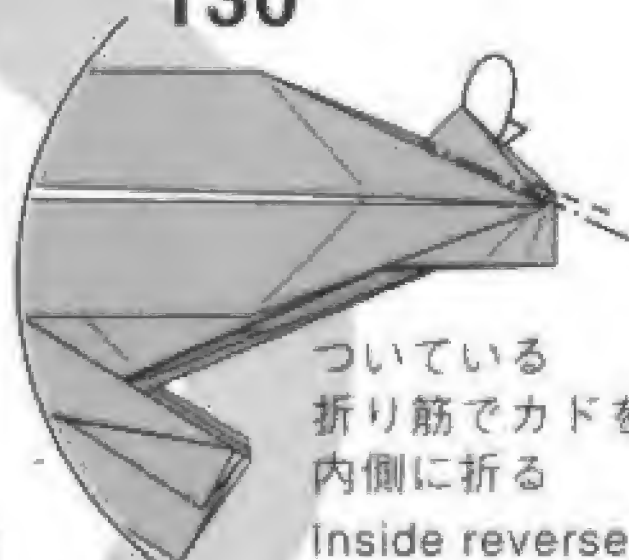
反対側も  
125-131 と同じ  
ように折る  
Repeat 125-131  
behind.

131



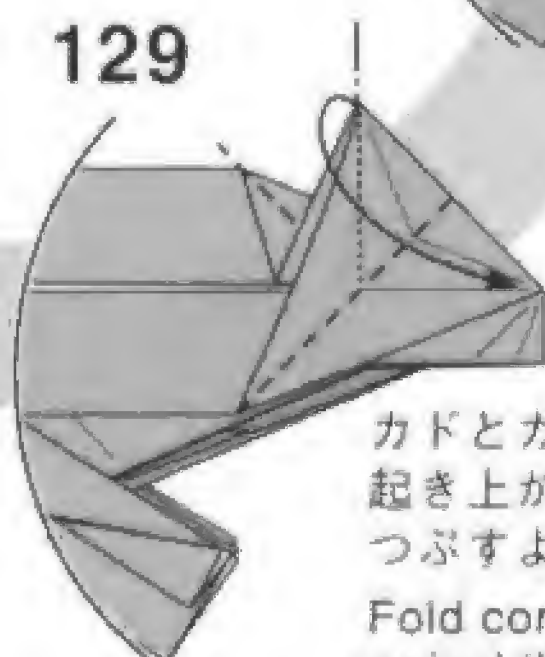
縁を後ろへ折る  
Fold the edge behind.

130



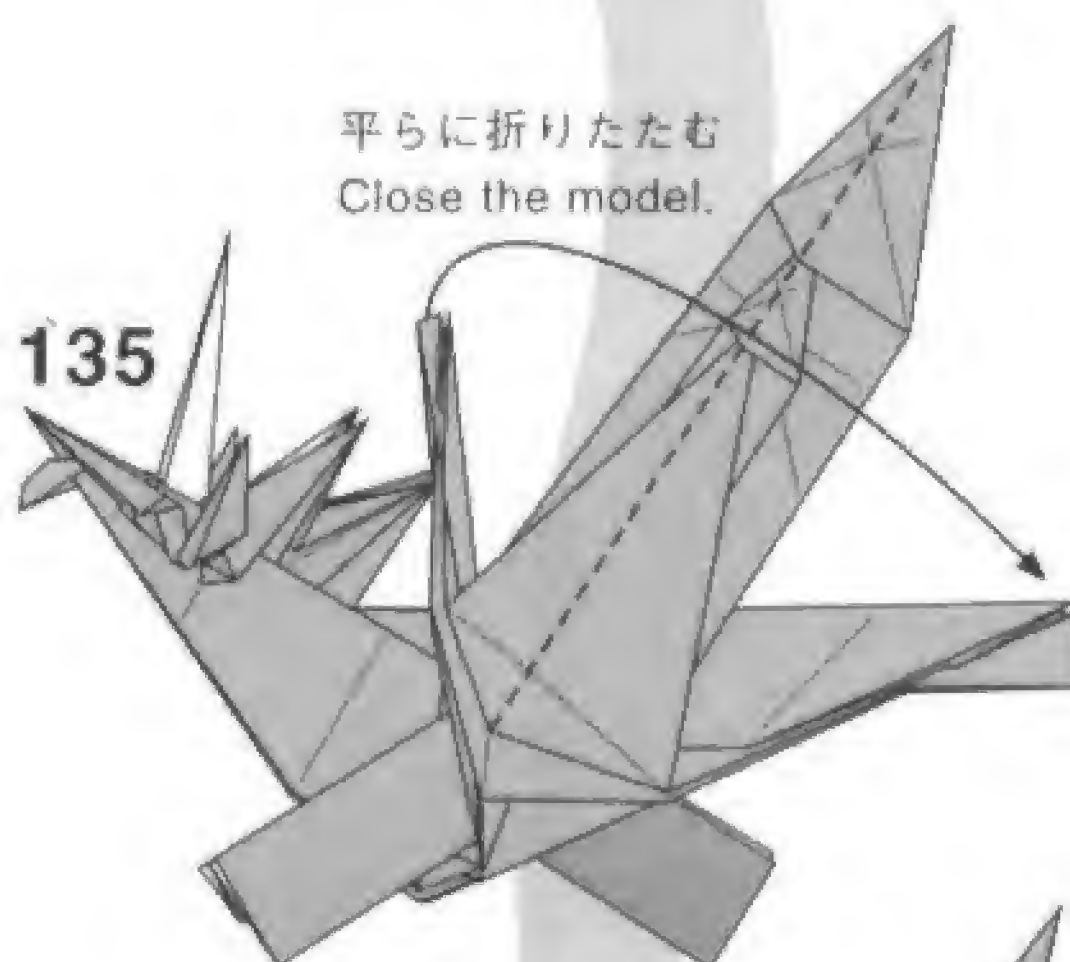
ついている  
折り筋でカドを  
内側に折る  
Inside reverse fold.

129



カドとカドを合わせて  
起き上がってきた部分を  
つぶすように折る  
Fold corner to corner and  
swivel the raised edge.

135



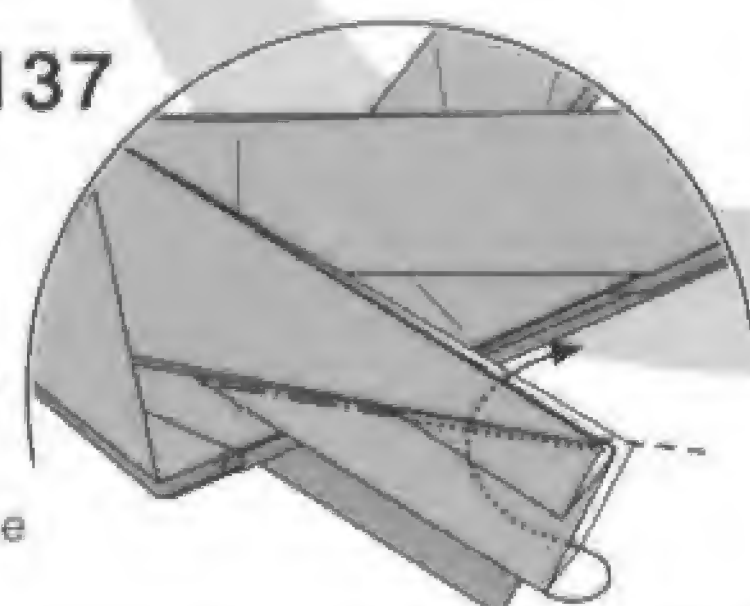
平らに折りたたむ  
Close the model.

136



カドを後ろへ  
折り込む  
Mountain fold  
the corner.

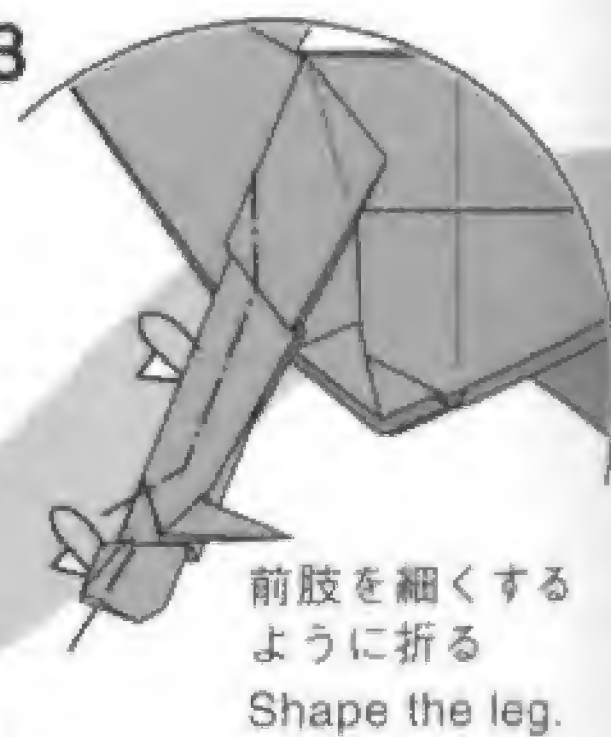
137



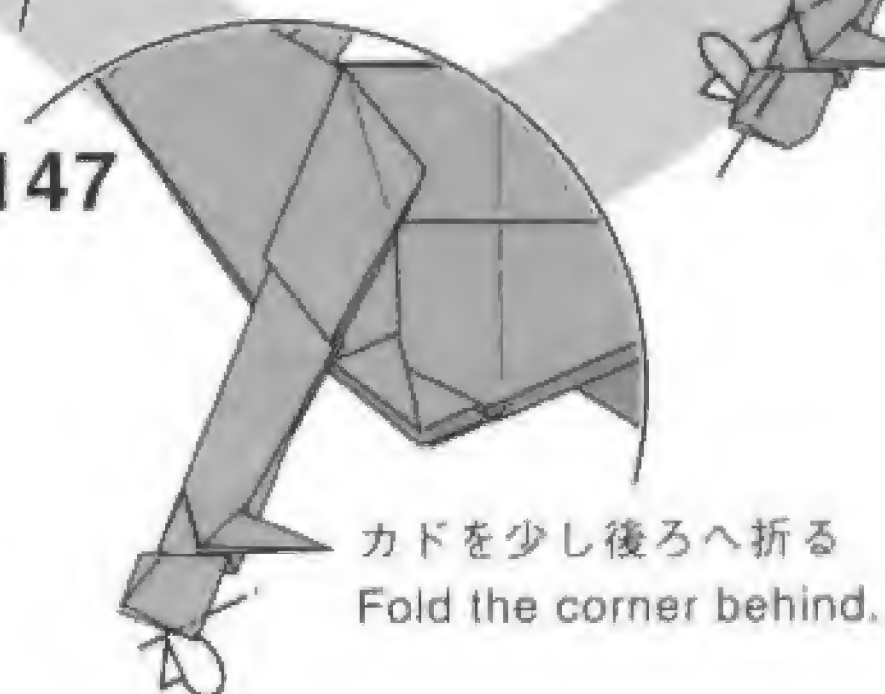
縁のところで  
中わり折り  
Inside reverse  
fold.



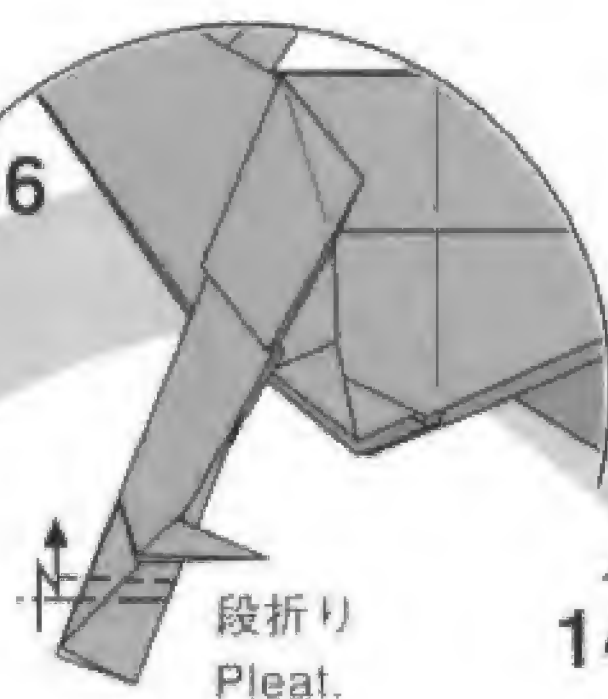
148



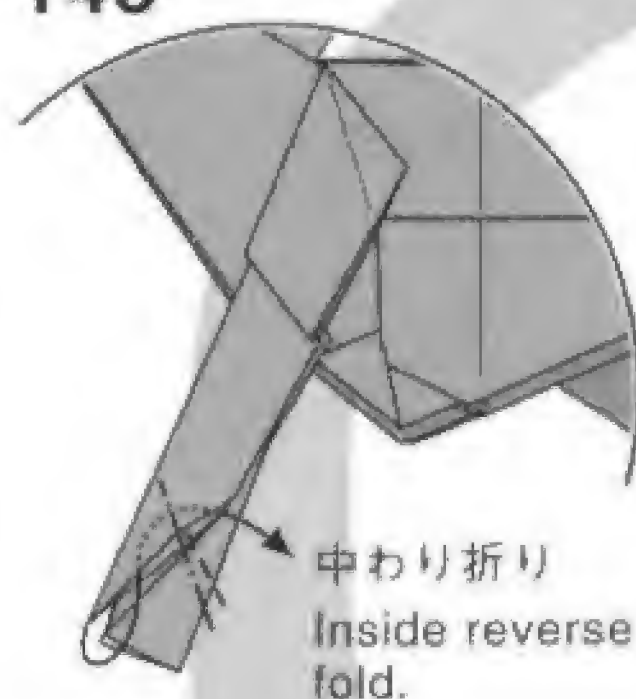
147



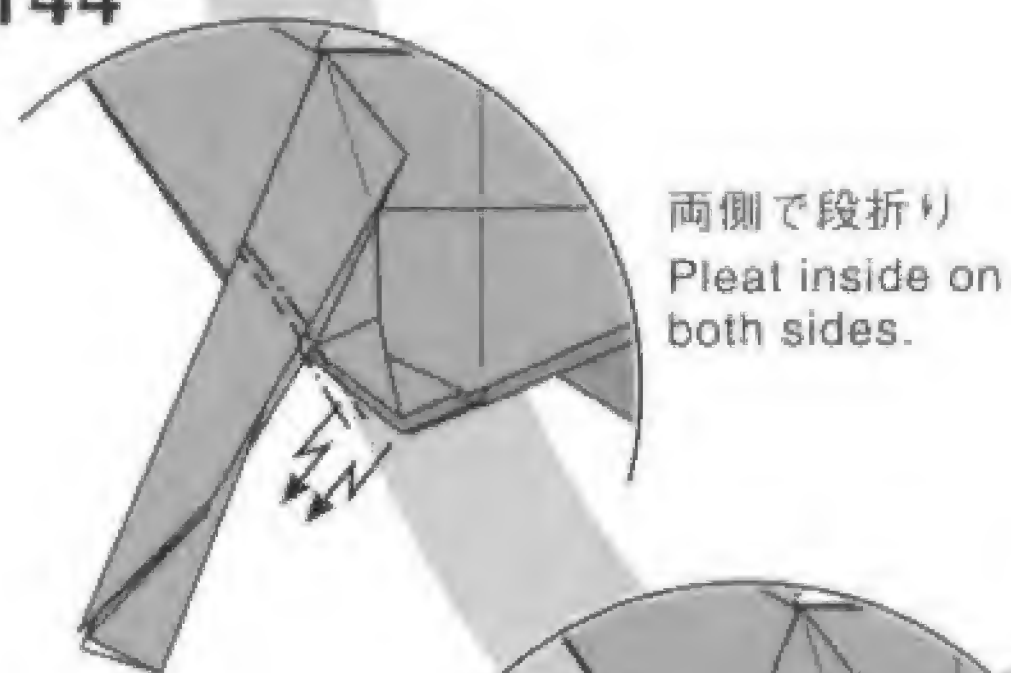
146



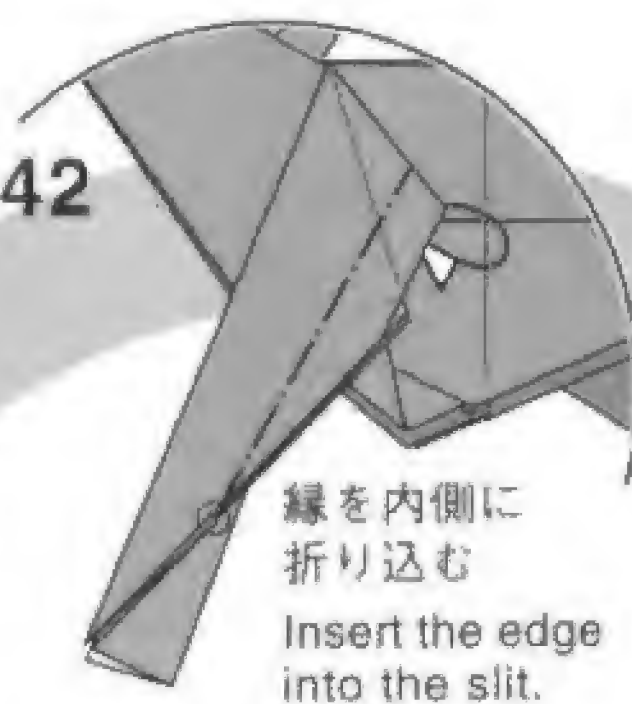
145



144



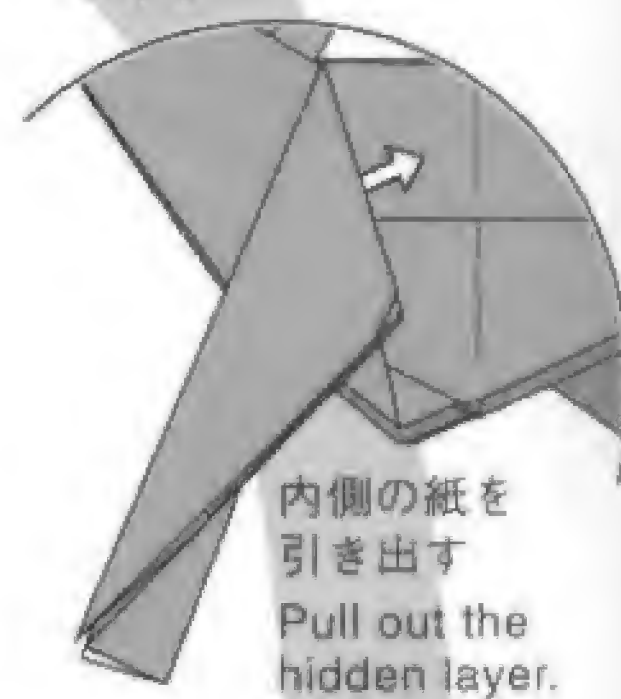
142



143



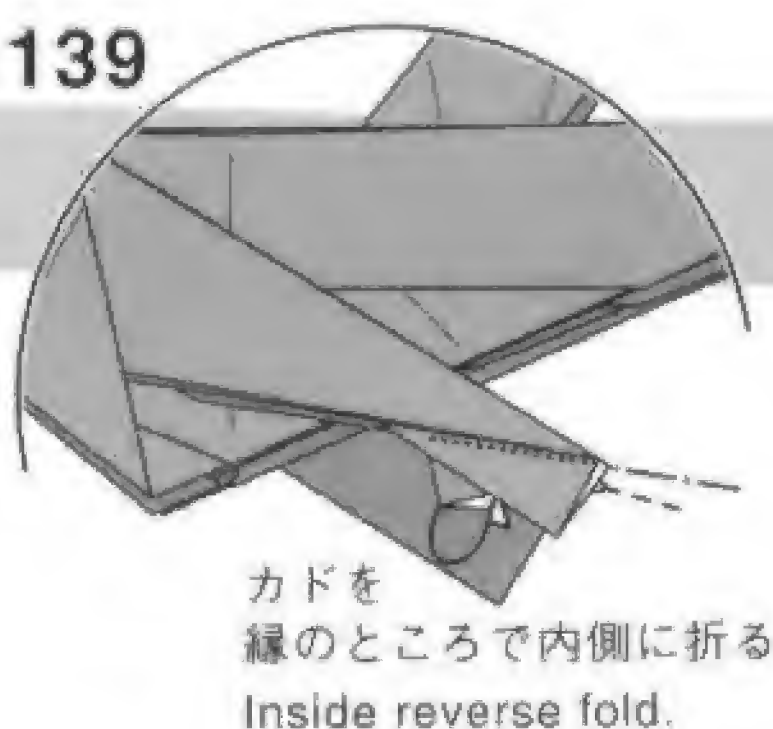
141



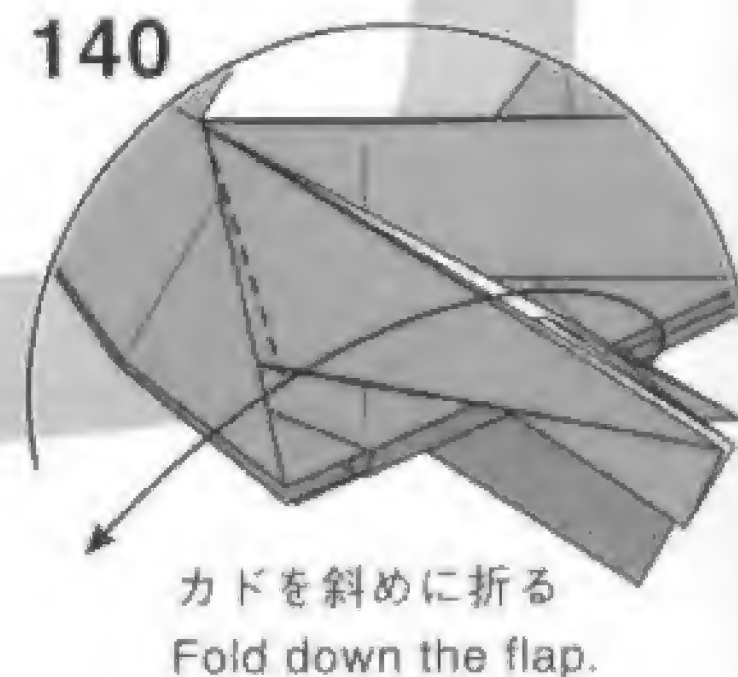
138



139



140



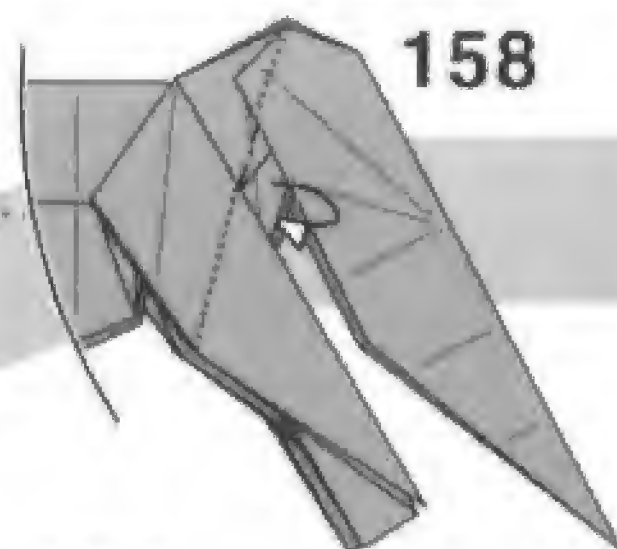
149



内側をひろげて  
つぶすように折る  
Open and squash.

縁を内側に折り込む  
反対側も同じ  
Fold the edge inside.  
Repeat behind.

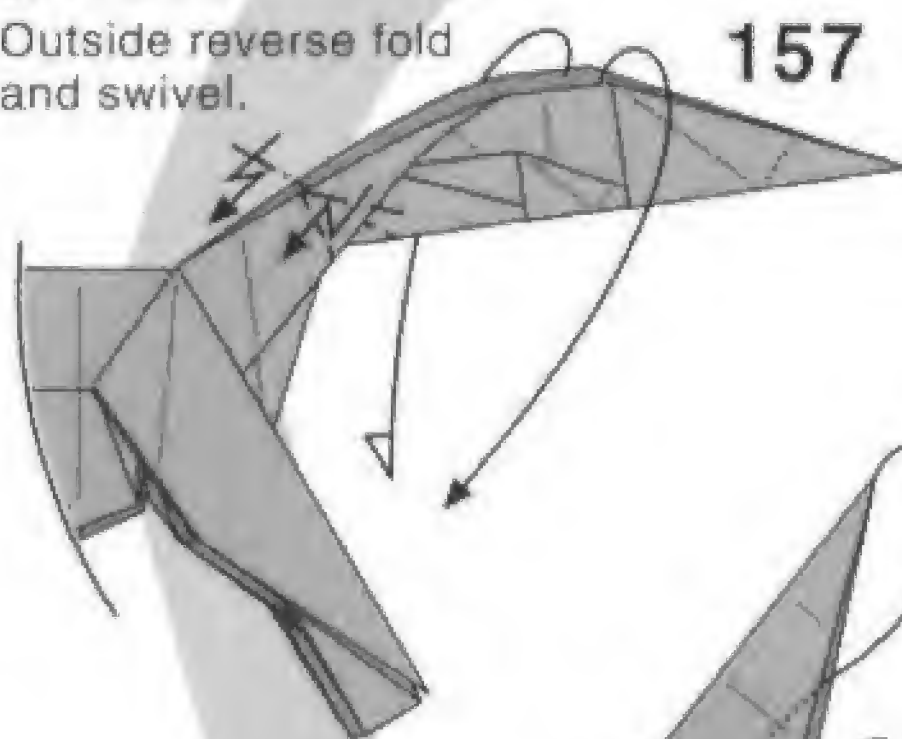
158



かぶせ折りするように  
折りたたむ  
Outside reverse fold  
and swivel.

Outside reverse fold  
and swivel.

157

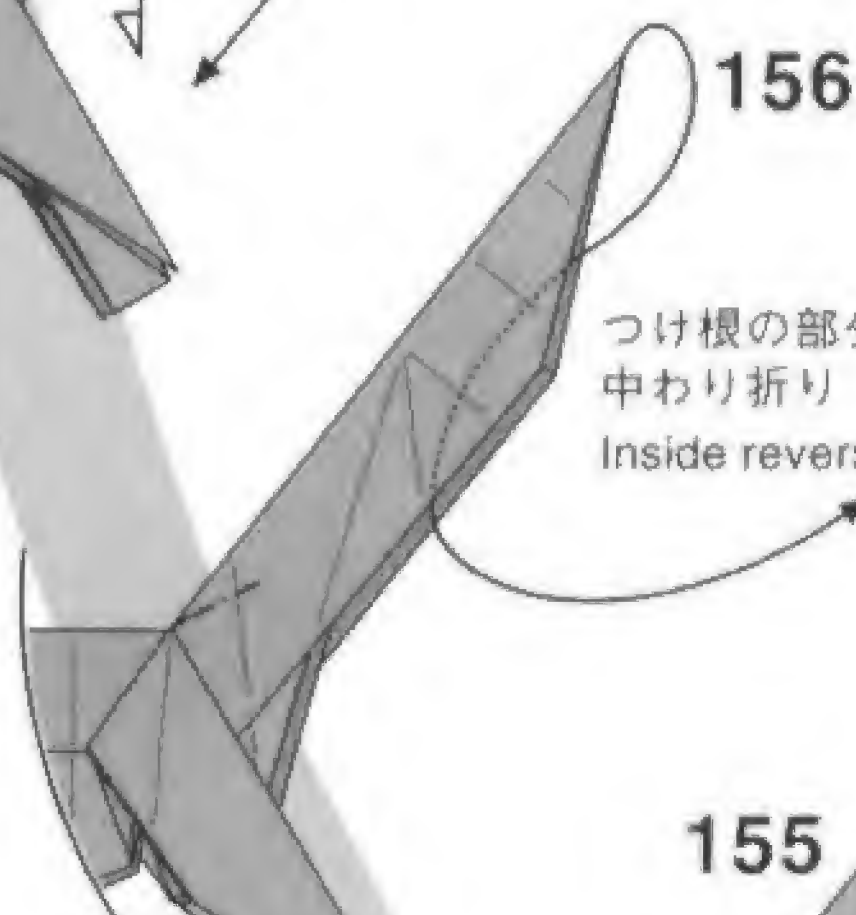


150



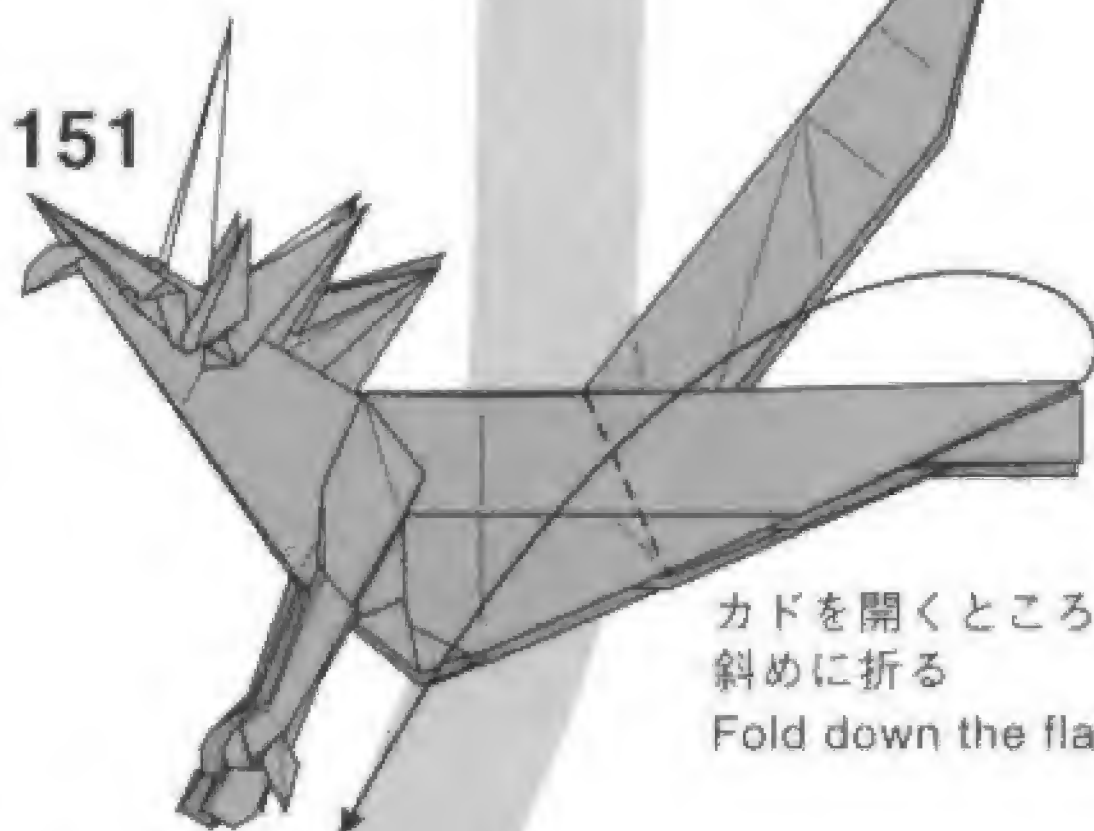
反対側も 136-149 と  
同じように折る  
Repeat 136-149  
behind.

156



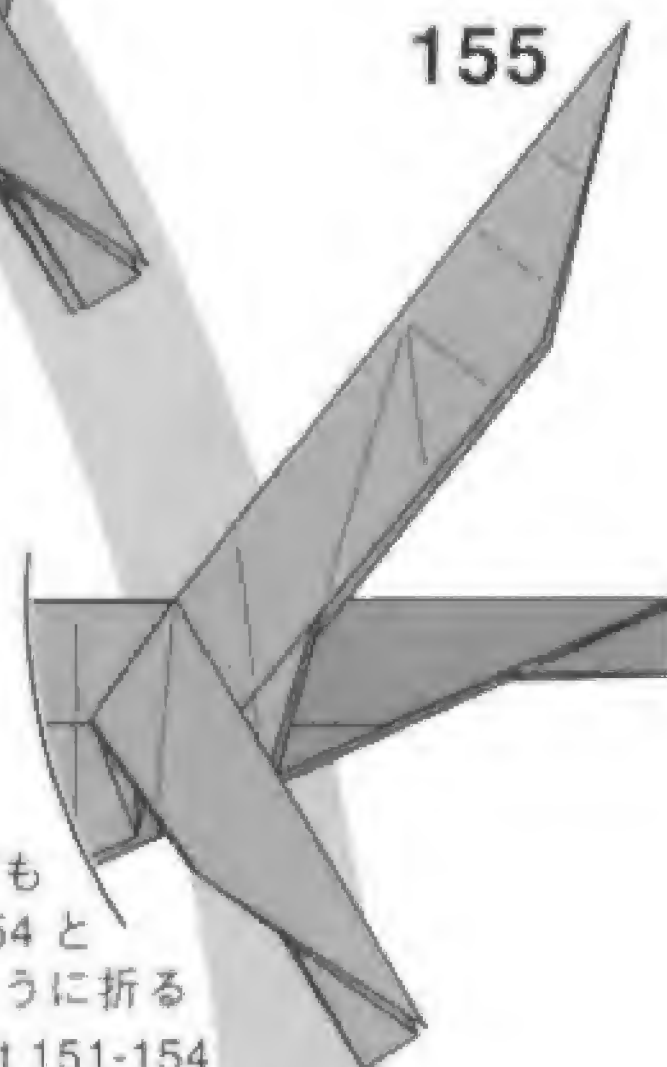
つけ根の部分だけ  
中わり折り  
Inside reverse fold.

151



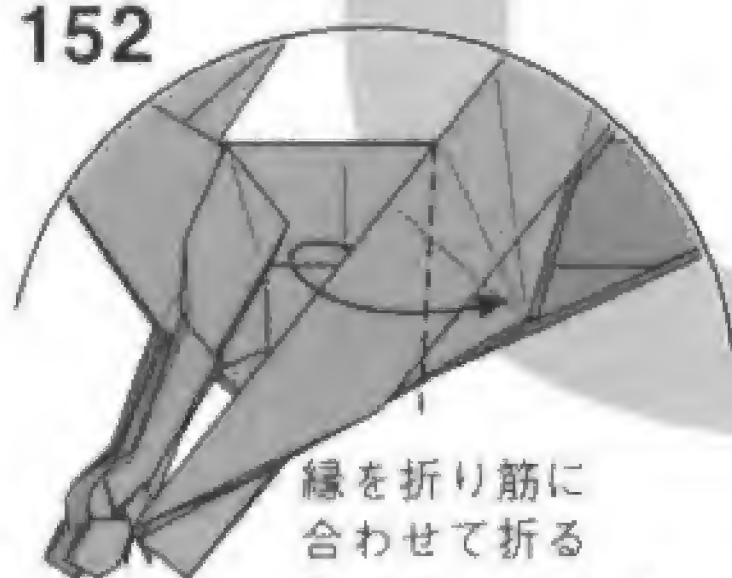
カドを開くところで  
斜めに折る  
Fold down the flap.

155



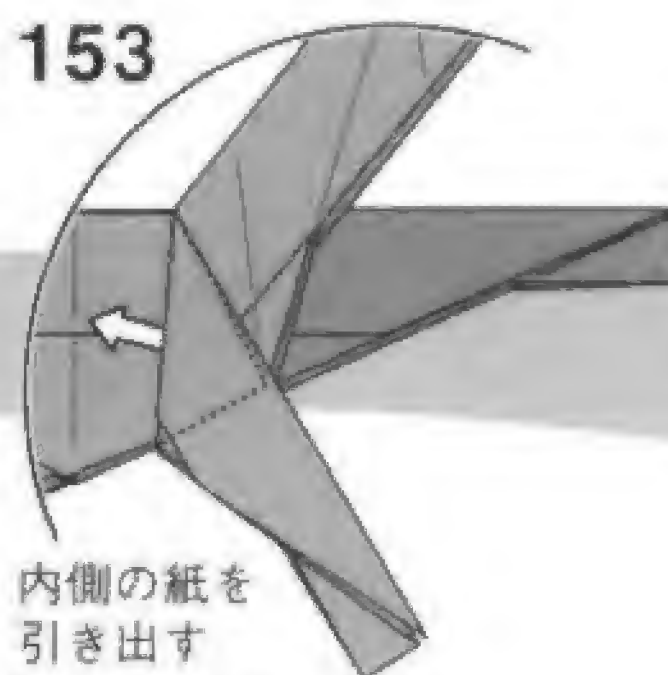
反対側も  
151-154 と  
同じように折る  
Repeat 151-154  
behind.

152



縁を折り筋に  
合わせて折る  
Fold the edge to  
the crease line.

153



内側の紙を  
引き出す  
Pull out the  
hidden layer.

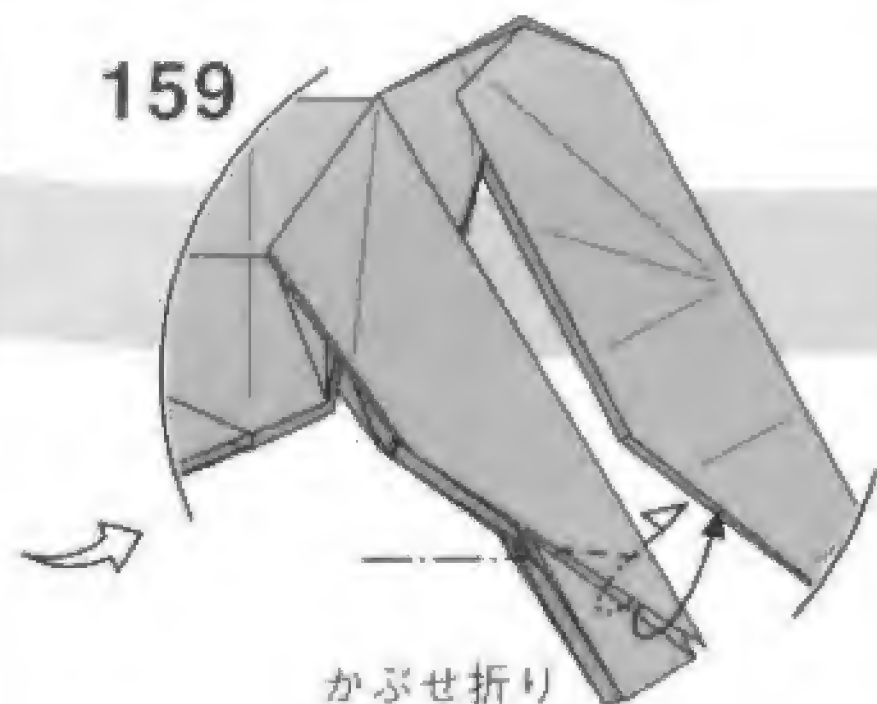
154



カドを縁のところで  
内側に折る  
Inside reverse fold.

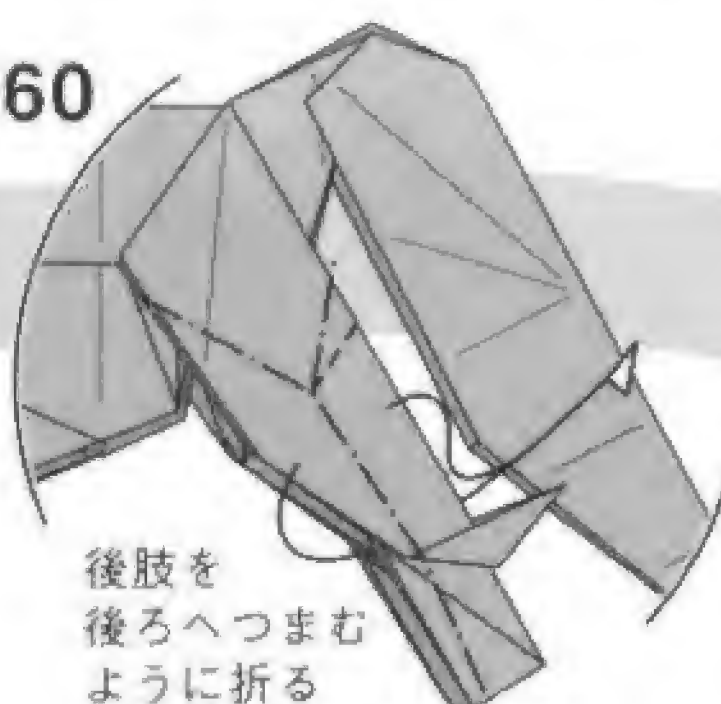


159



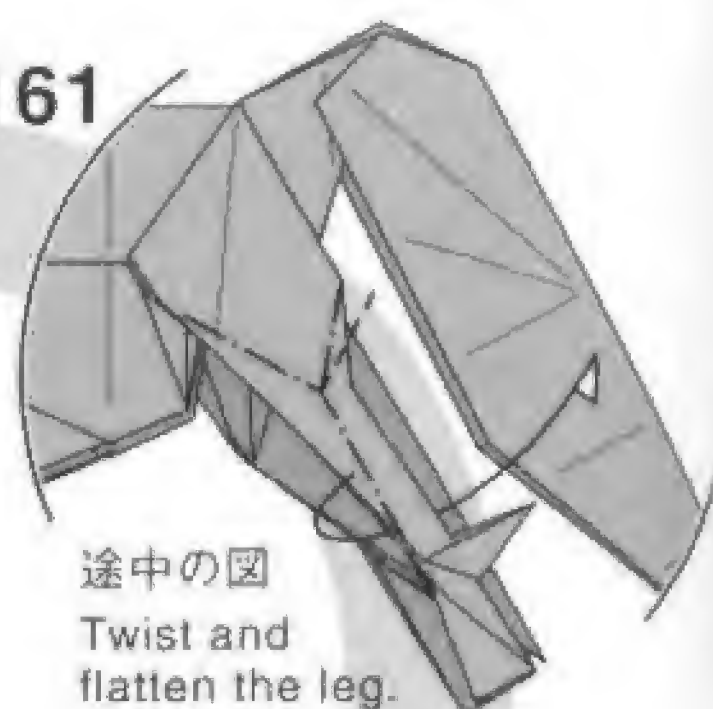
かぶせ折り  
Outside reverse  
fold the corner.

160



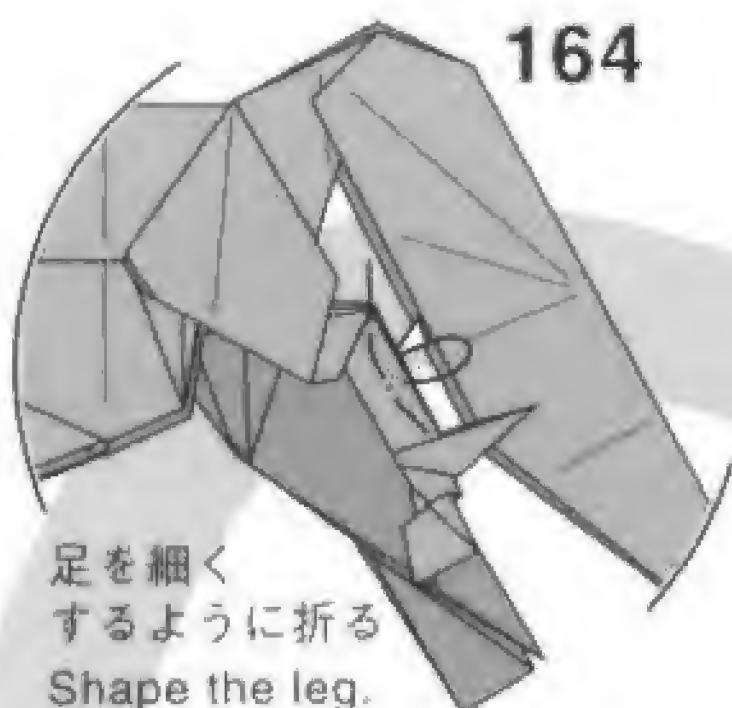
後肢を  
後ろへつまむ  
ように折る  
Rabbit ear fold.

161



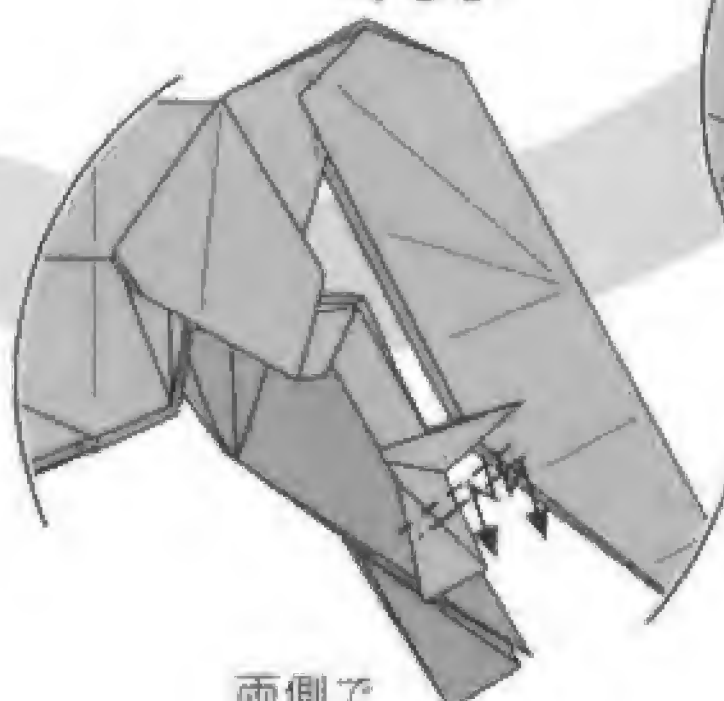
途中の図  
Twist and  
flatten the leg.

164



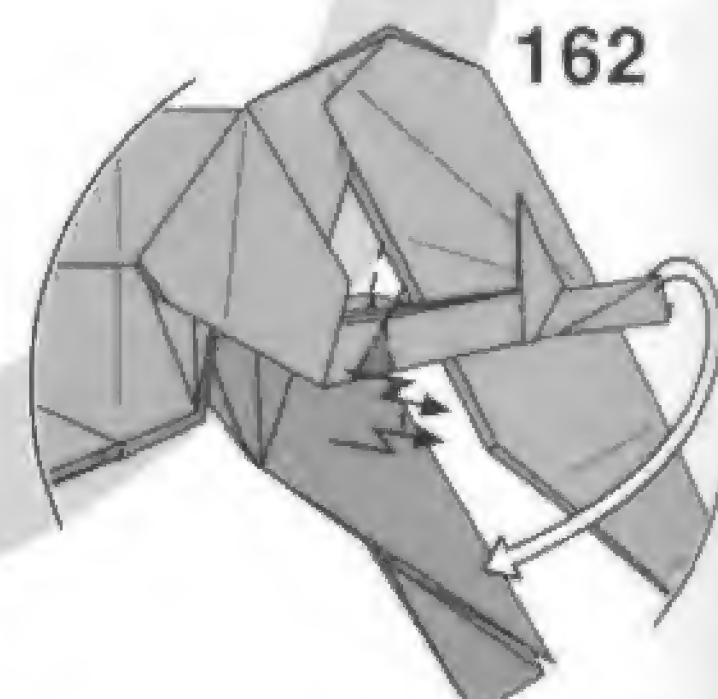
足を細く  
するように折る  
Shape the leg.

163



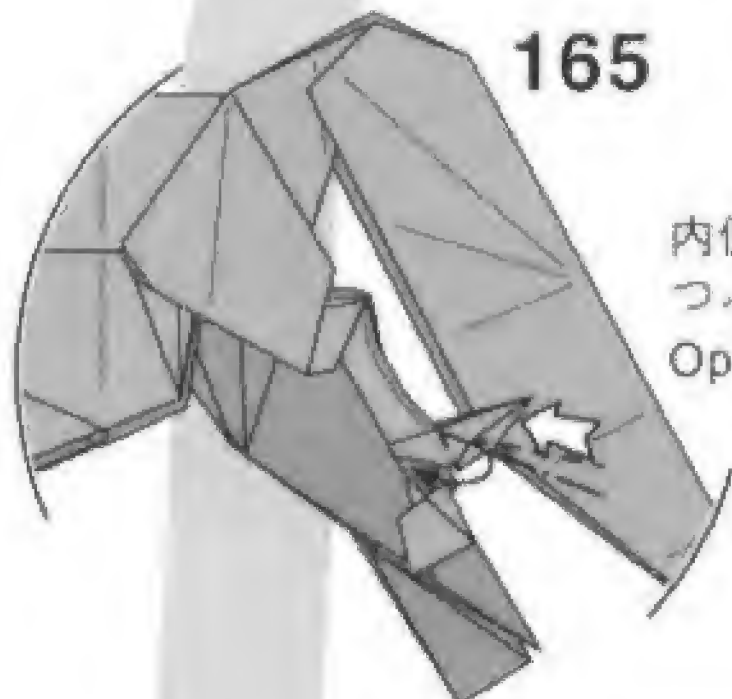
両側で  
外側に段折りして  
ひづめを作る  
Pleat outside.

162



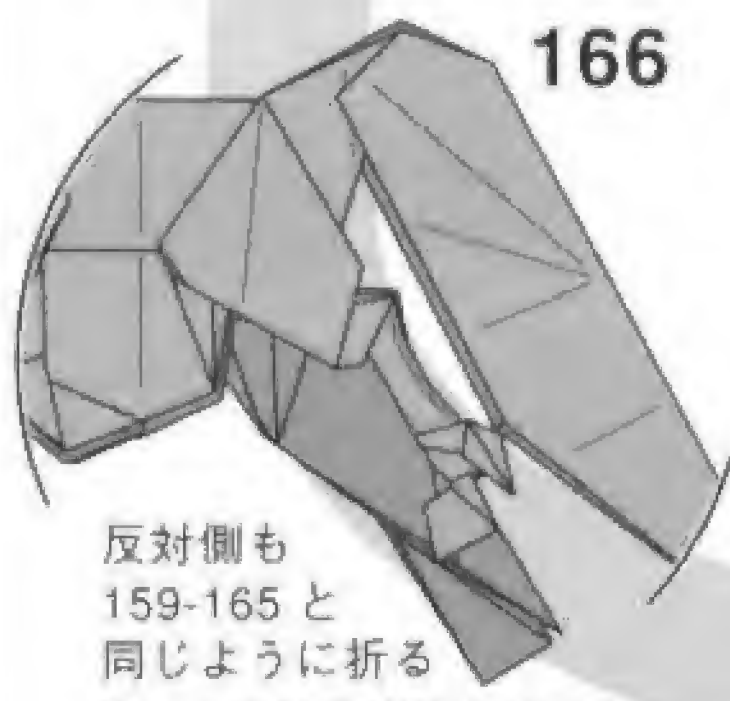
押し込むように  
両側で段折り  
Crimp inside.

165



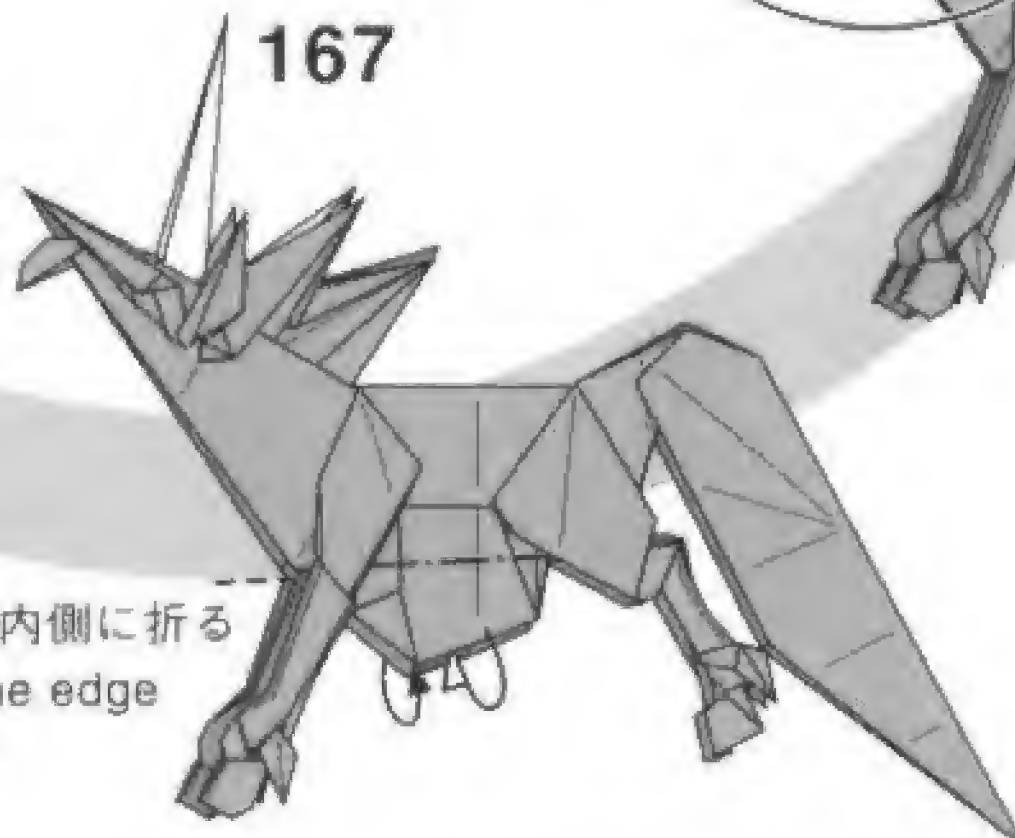
内側をひろげて  
つぶすように折る  
Open and squash.

166



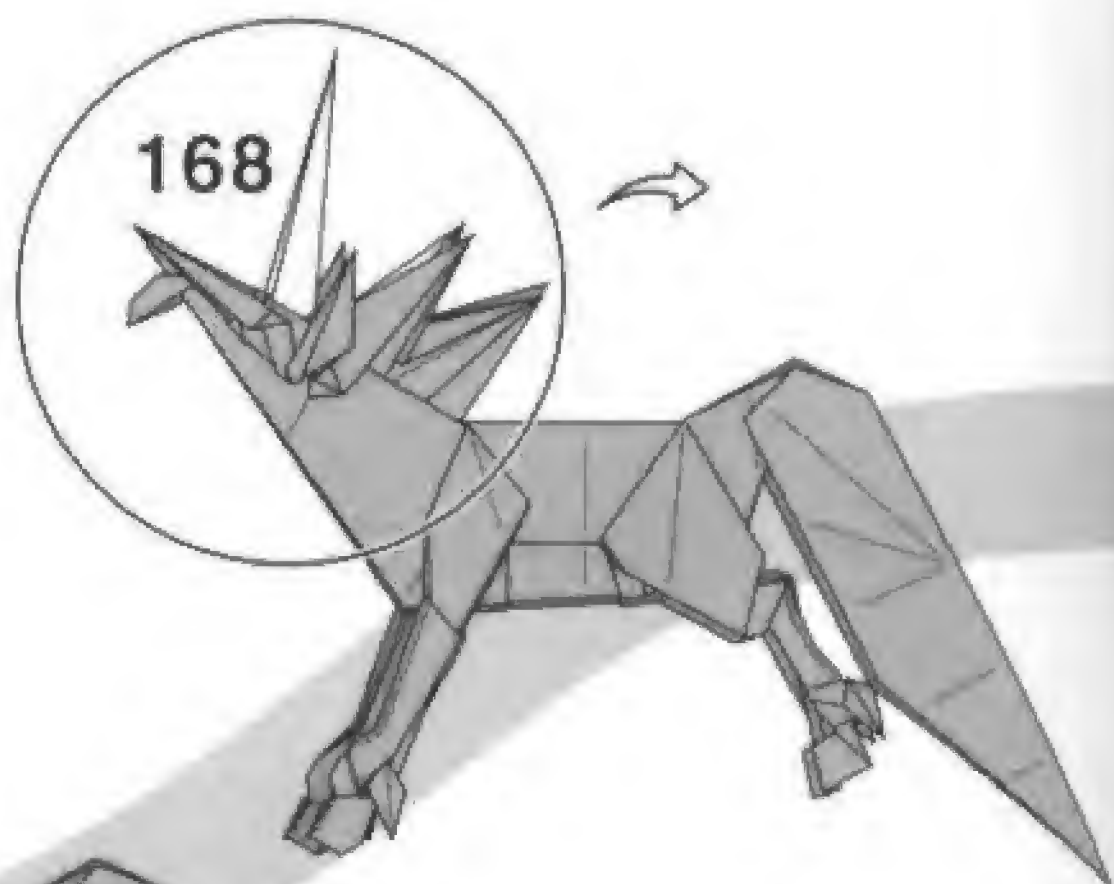
反対側も  
159-165 と  
同じように折る  
Repeat 159-165 behind.

167



カドを内側に折る  
Fold the edge  
inside.

168



177

カドをねじってツノを作る  
尾とたてがみをカールさせる  
Twist the horn. Curl the  
mane and the tail.

178

完成  
Model completed.

176

体を立体的にする  
Shape the body and  
make the model 3-D.

175

反対側も  
173-174 と  
同じように折る  
Repeat 173-174  
behind.

174

内側をひろげて  
目を作る  
Open the slot to  
form an eye.

169

かぶせるように  
両側で段折り  
Crimp on both  
sides.

170

カドを内側に折る  
反対側も同じ  
Mountain fold the  
corner.  
Repeat behind.

171

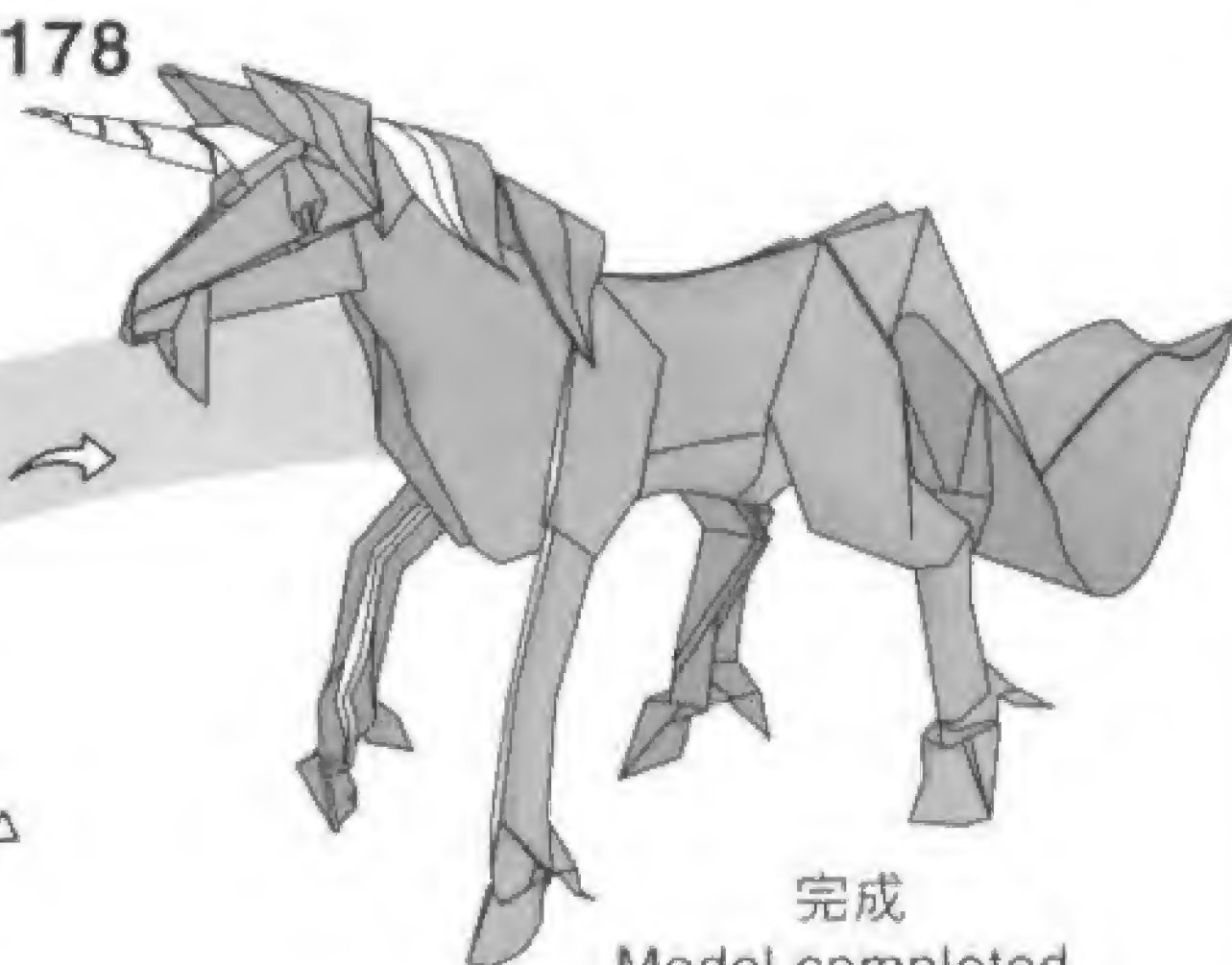
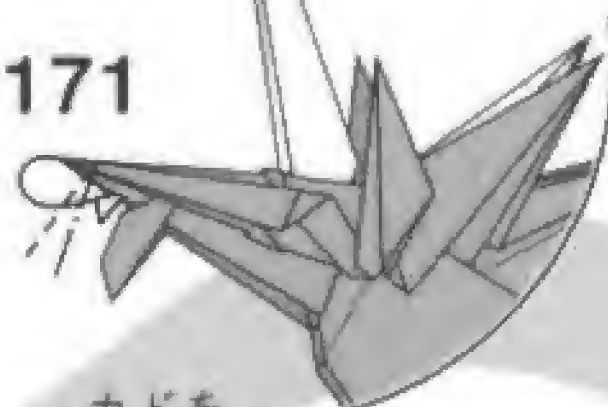
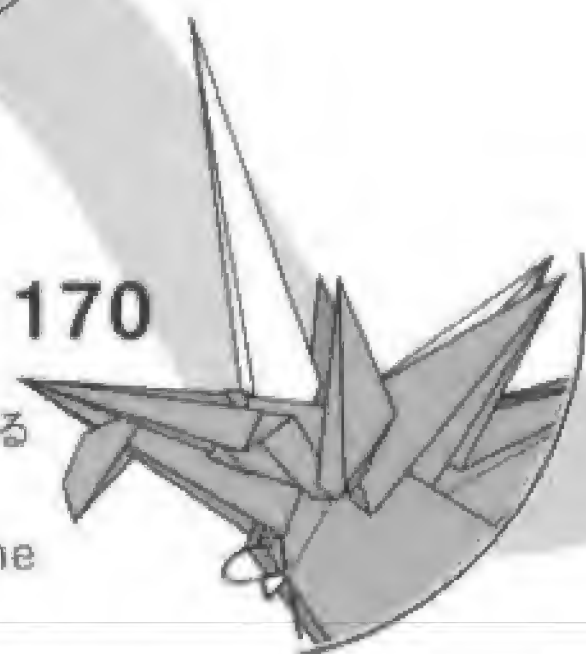
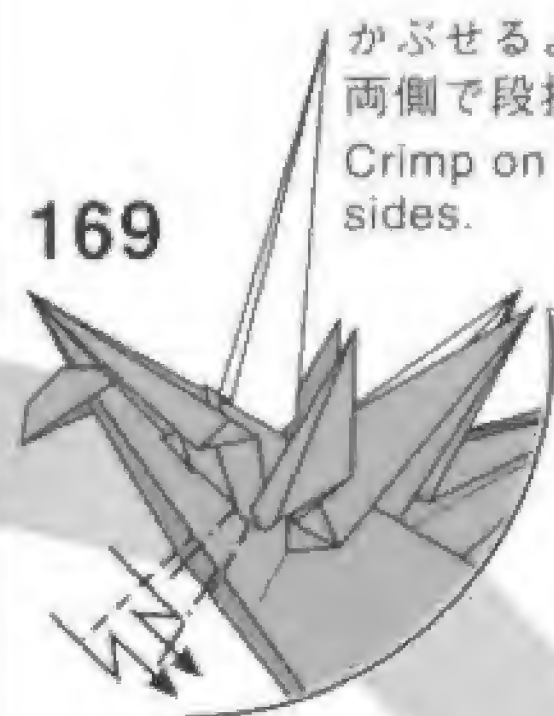
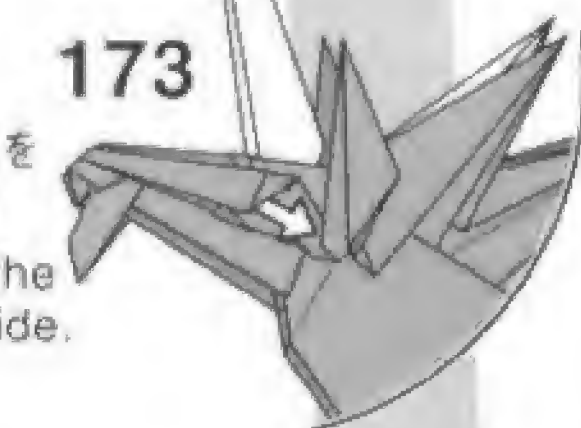
カドを  
内側に折る  
Inside reverse  
fold.

172

カドを  
内側に折る  
Inside reverse fold.

173

内側の紙を  
引き出す  
Pull out the  
layer inside.

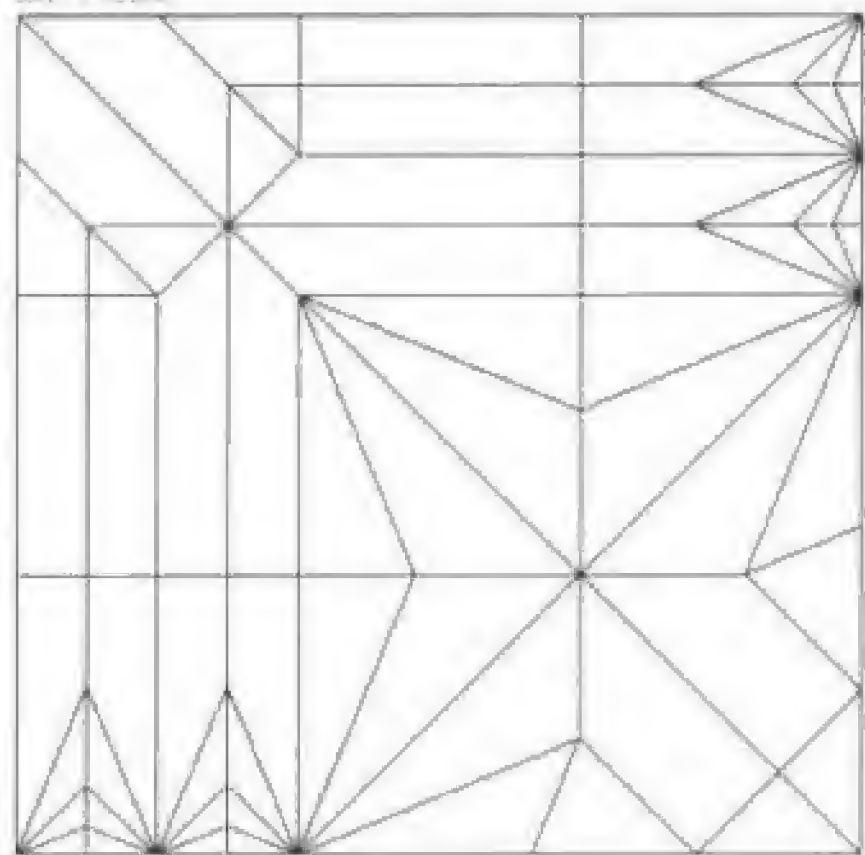




## 黄色い鳥

## The Yellow Bird

頭/Head



足/Leg

翼/Wing



Copyright 2001

**有** 名ゲームのキャラクターがモデルになっています。私も同世代の例にもれず、テレビゲームにはまっていた（正確には現在形ですが）時期があり、特に新しいソフトを買ったときには寝る間どころか折り紙もせずに延々とかじりついていました。

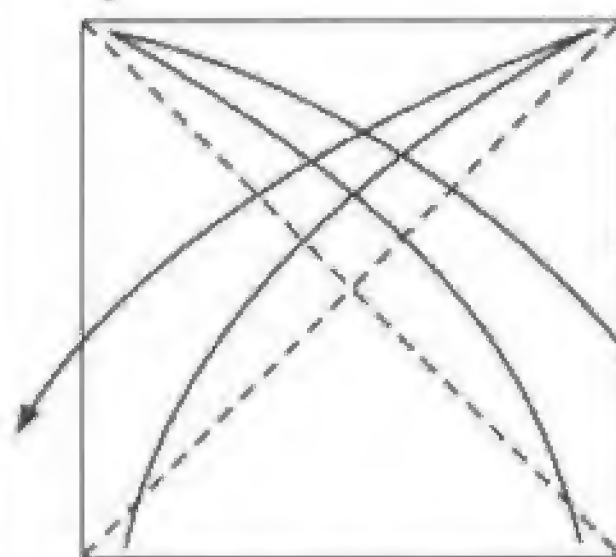
私の場合、題材選びが興味の対象と見事に一致していることが多いのですが、その中でも特にゲームのキャラクターやモンスターの作品は、質・量ともに非常に大きな位置を占めています。

創作の原動力のひとつに、「好きなもの、好きな形を作りたい」という気持ちがありますが、題材を決めてから創作を始める場合、特にそれが強く出るようです。

この作品を作るとき、題材としてイメージしていたのは古いテレビゲーム用に8×8程度のドットで描かれたキャラクターで、プロトタイプ（右図）では意識的に細部を作り込まないようにしていました。今回収録のバージョンではイメージイラストを参考に出しているため、ある程度細かいところまで作り込んであります。実際に作品化はしていませんが、無駄に細かい3D-CGバージョンを作ってしまうのも、おもしろいかもしれません。

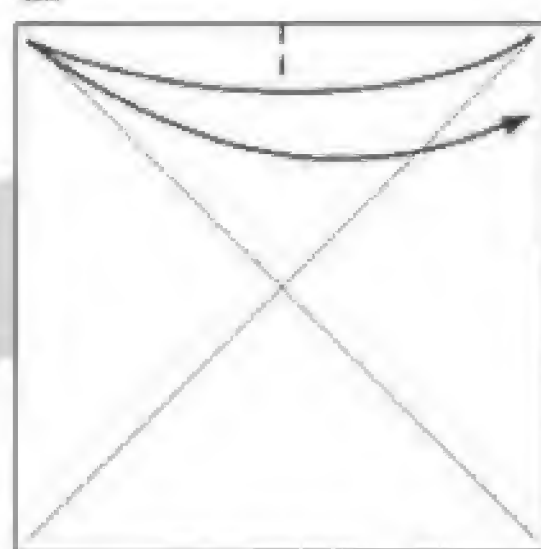
必要サイズ/Recommended  
Size of Sheet : 15×15cm

1



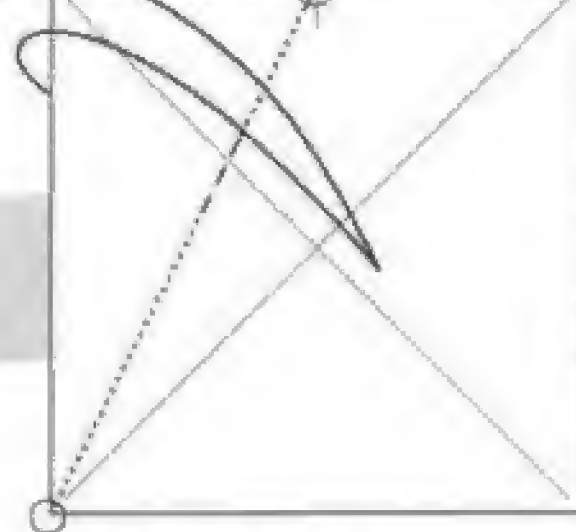
三角に折り筋をつける  
White side up. Fold  
diagonals and unfold.

2



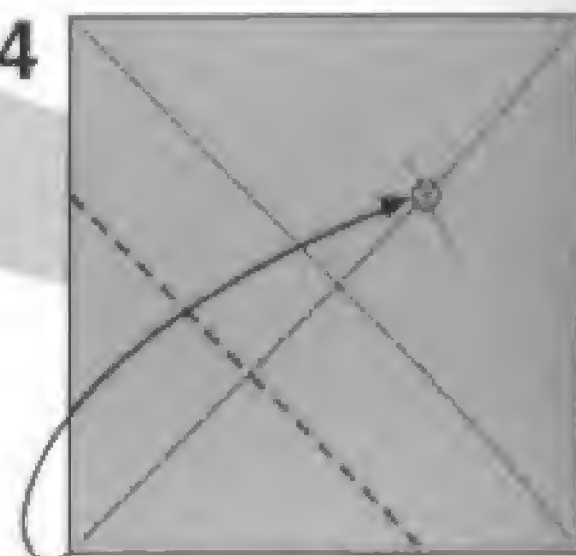
カドとカドを合わせて  
印をつける  
Mark the middle of the  
top edge.

3

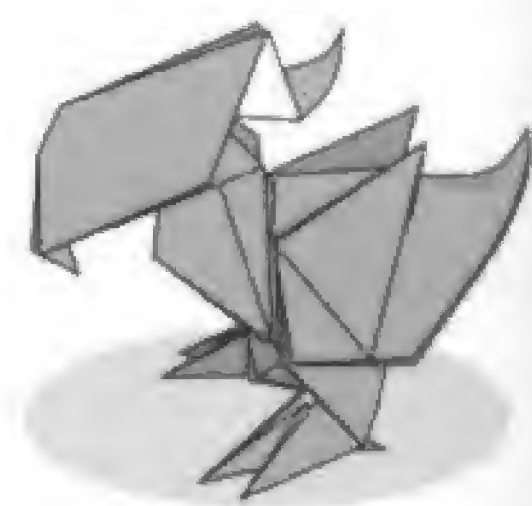


○を結ぶ線で  
折り筋の部分に印をつける  
Mark the intersection of  
the diagonal and the line  
connecting the circled  
points.

4

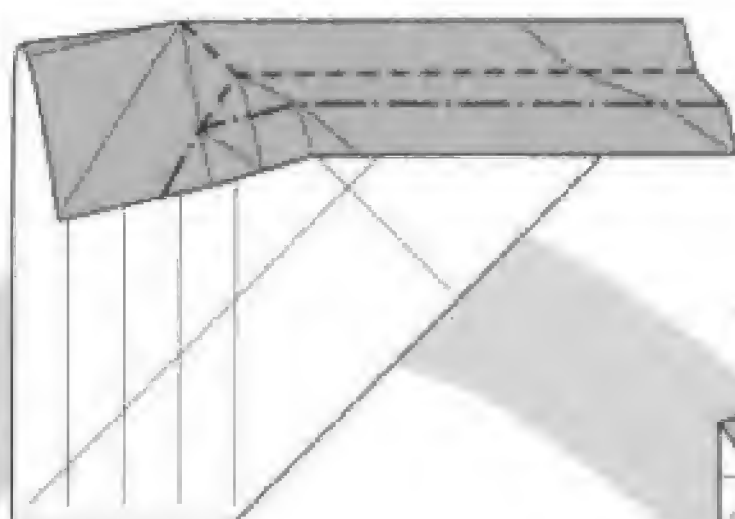


カドをつけた印に  
合わせて折る  
Fold the corner to the  
mark.



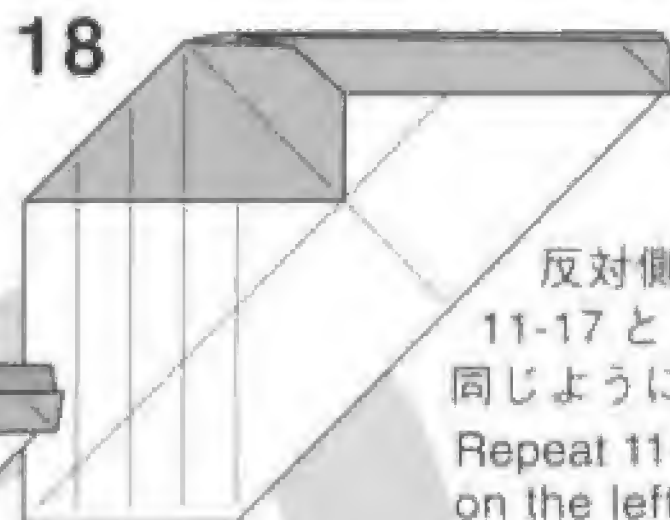
16

ヒダをひろげて  
ついている折り筋を  
使って折りたたむ  
Assemble using the  
existing crease lines.



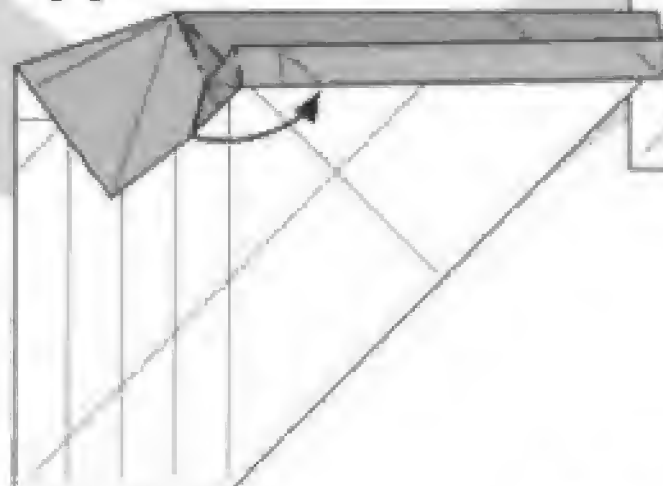
18

反対側も  
11-17と  
同じように折る  
Repeat 11-17  
on the left.



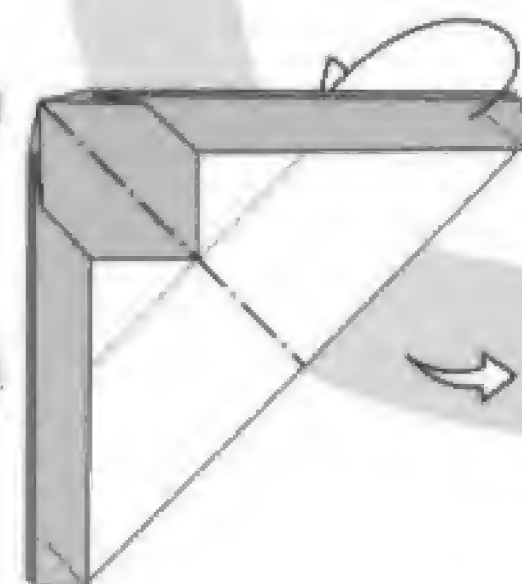
17

途中の図  
Flatten the  
model.



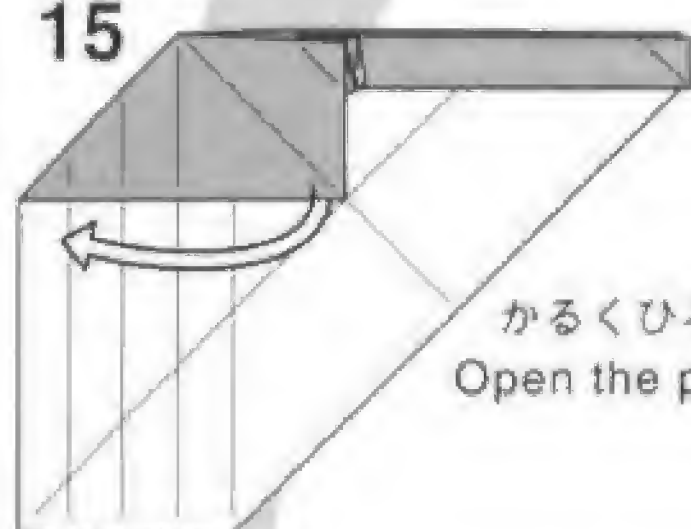
19

後ろへ半分に  
折る  
Mountain fold  
in half.



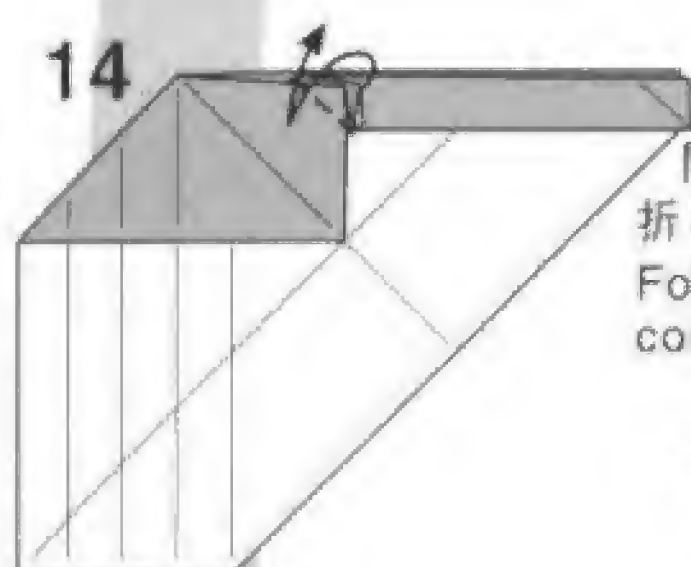
15

かるくひろげる  
Open the pleats.



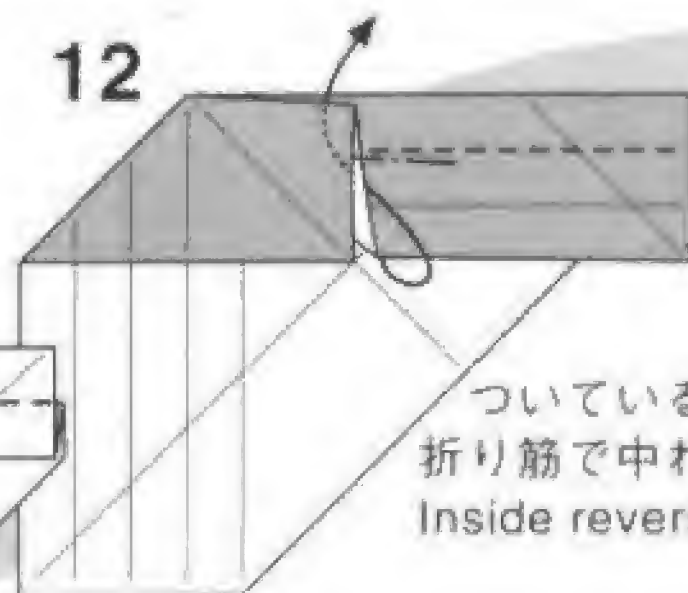
14

2枚重ねて  
開くところで  
折り筋をつける  
Fold down the  
corner and unfold.



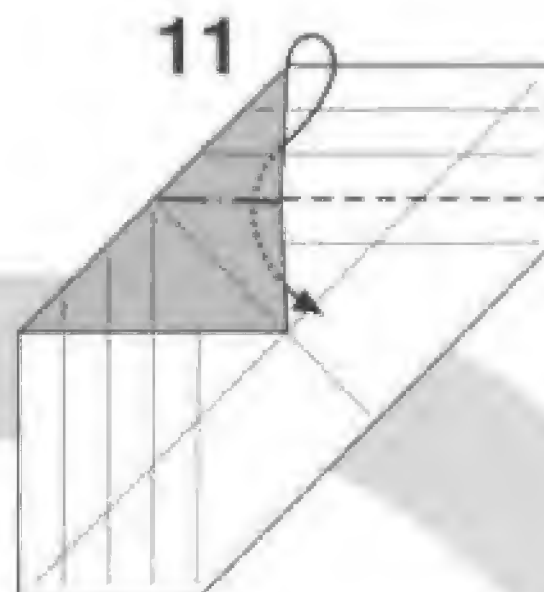
12

ついている  
折り筋で中わり折り  
Inside reverse fold.



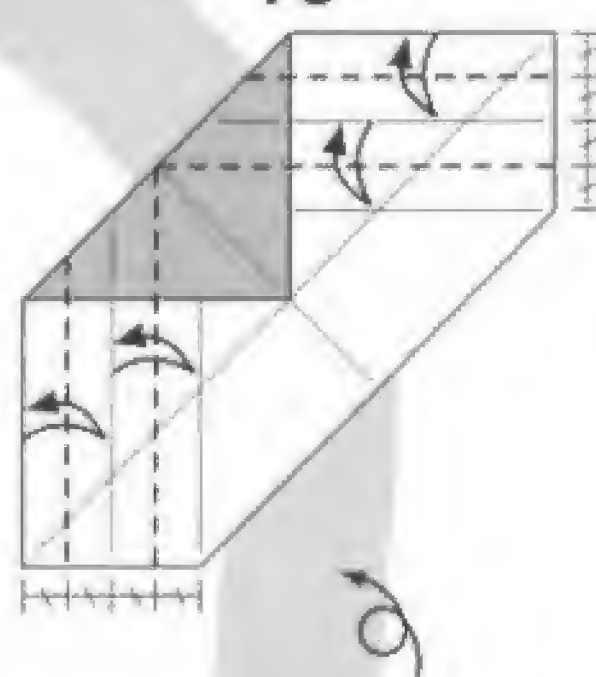
11

つけた折り筋で  
中わり折り  
Inside reverse fold.



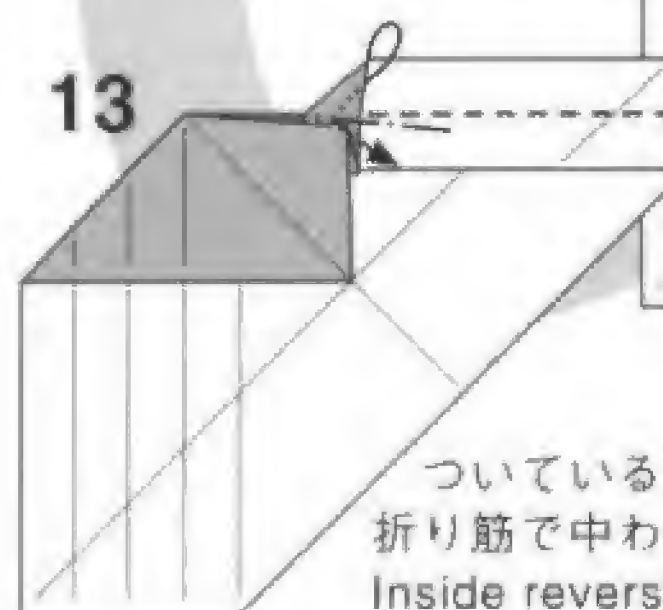
10

1/4の幅で  
折り筋をつける  
Fold at  
quarters of  
the width.



13

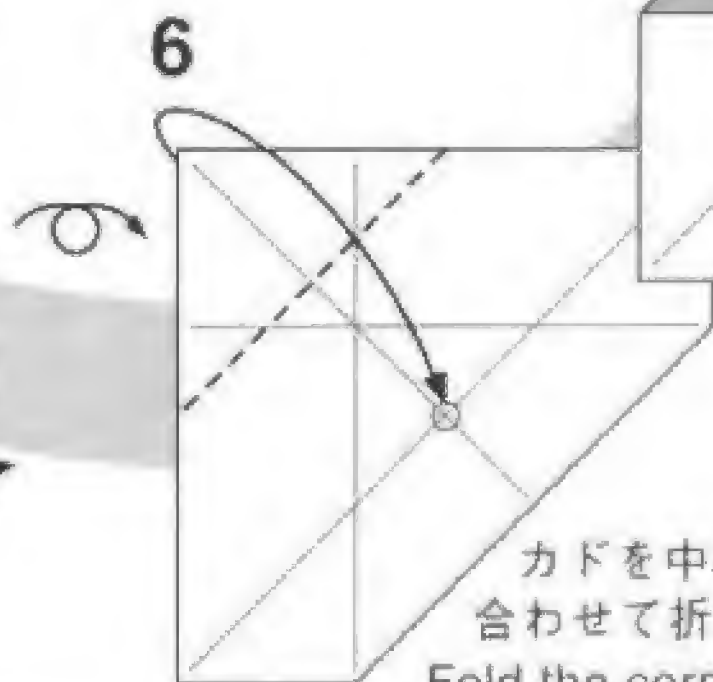
ついている  
折り筋で中わり折り  
Inside reverse fold.



7

カドを中心に  
合わせて折る  
Fold the corner to the  
circled intersection.

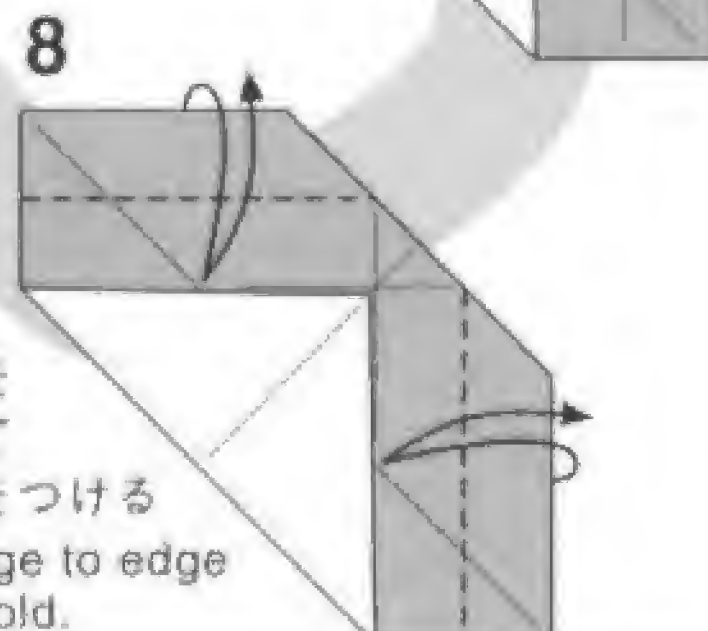
6



9

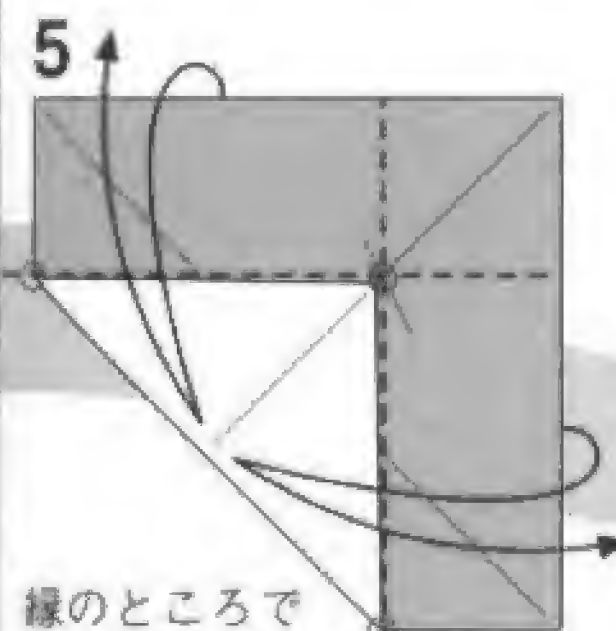
縁と縁を  
合わせて  
折り筋をつける  
Fold edge to edge  
and unfold.

8

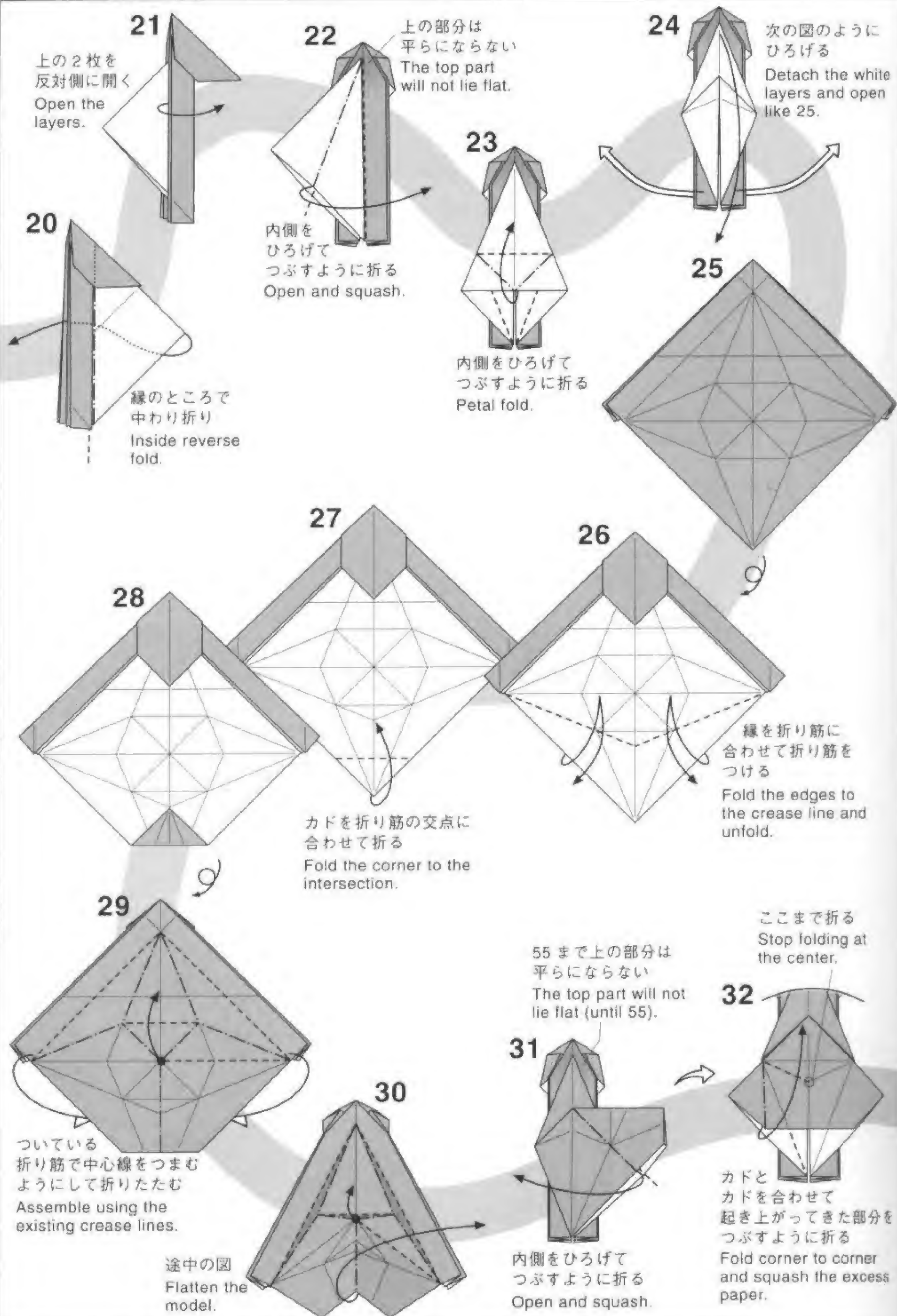


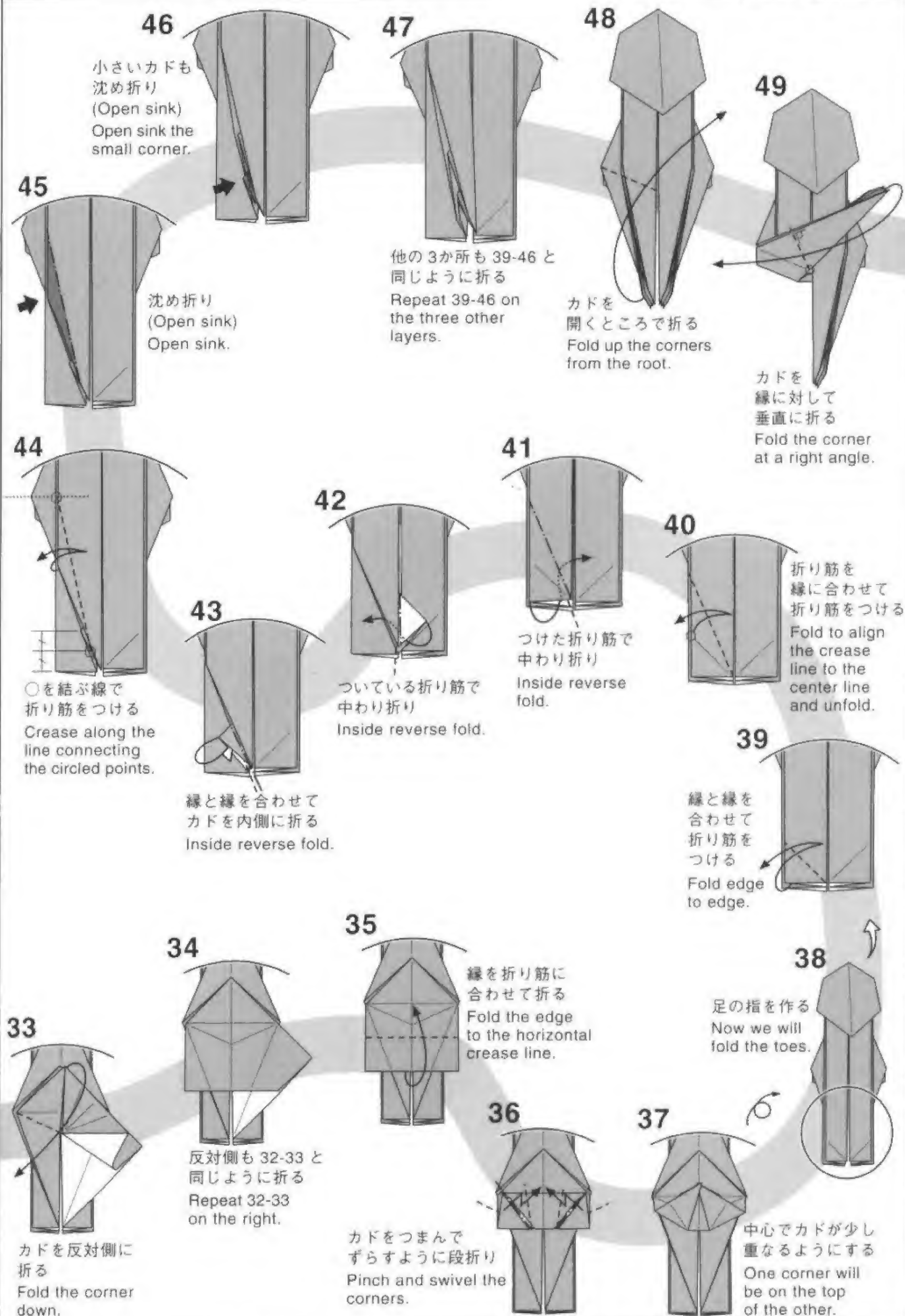
5

縁のところで  
折り筋をつける  
Crease through along  
the edges.





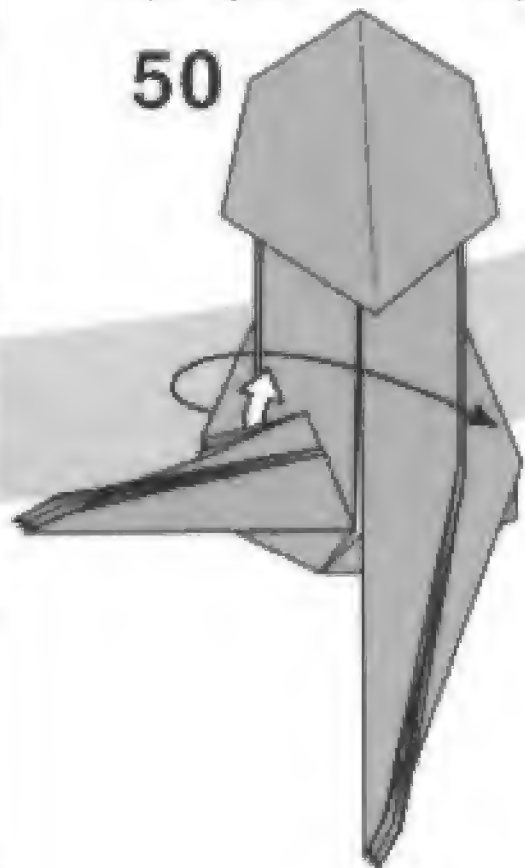




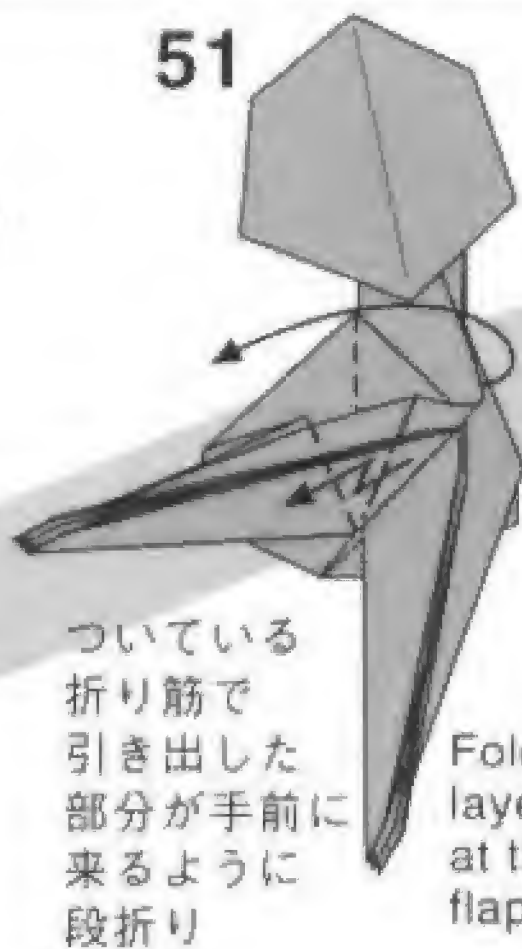


下に1枚残して  
上の3枚をまとめて  
引き出す  
Fold and swivel the three  
top layers to the right.

50



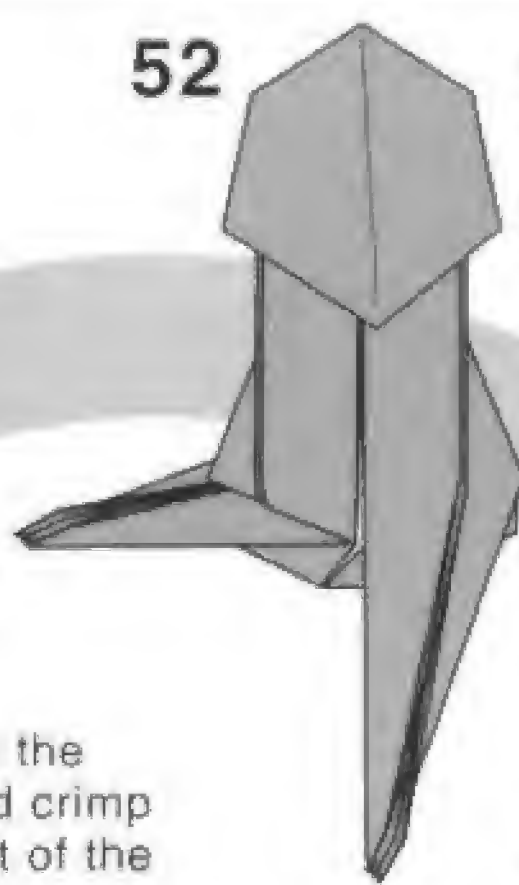
51



ついている  
折り筋で  
引き出した  
部分が手前に  
来るように  
段折り

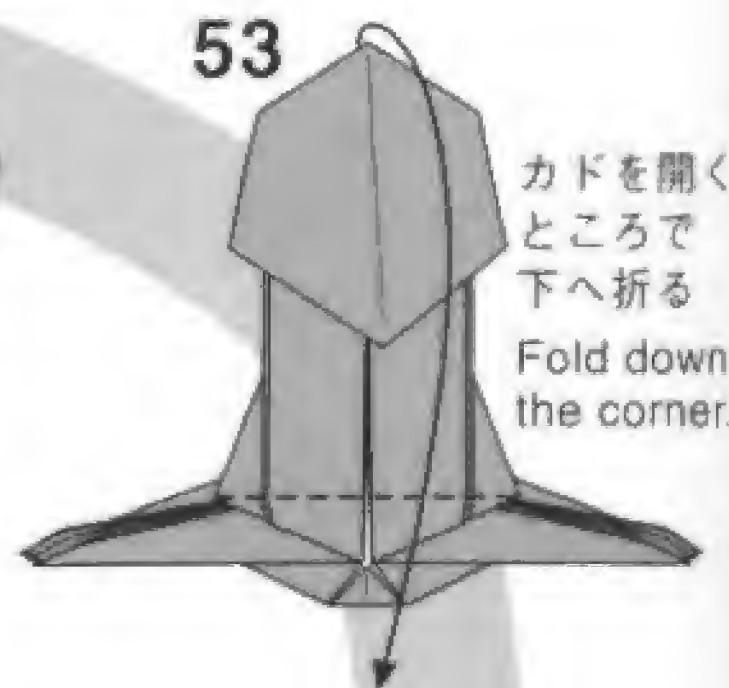
Fold back the  
layers and crimp  
at the root of the  
flap.

52



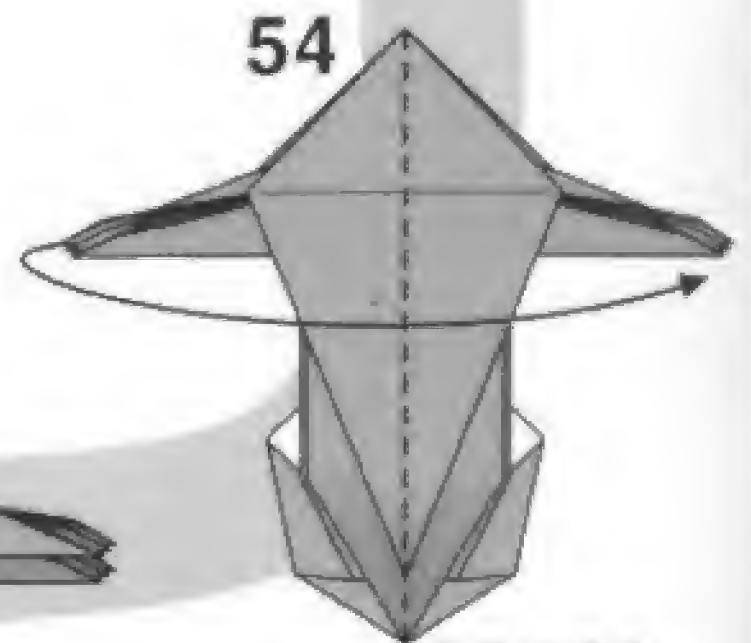
反対側も 48-51 と  
同じように折る  
Repeat 48-51  
on the right.

53



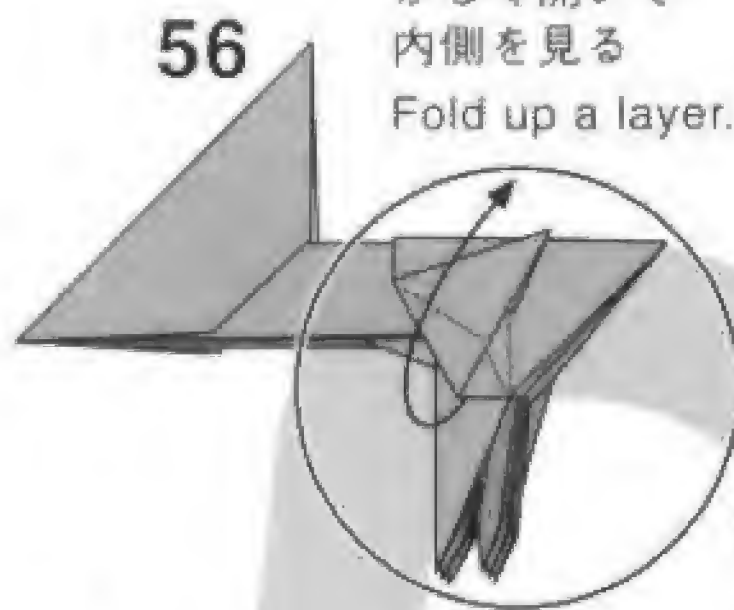
カドを開く  
ところで  
下へ折る  
Fold down  
the corner.

54



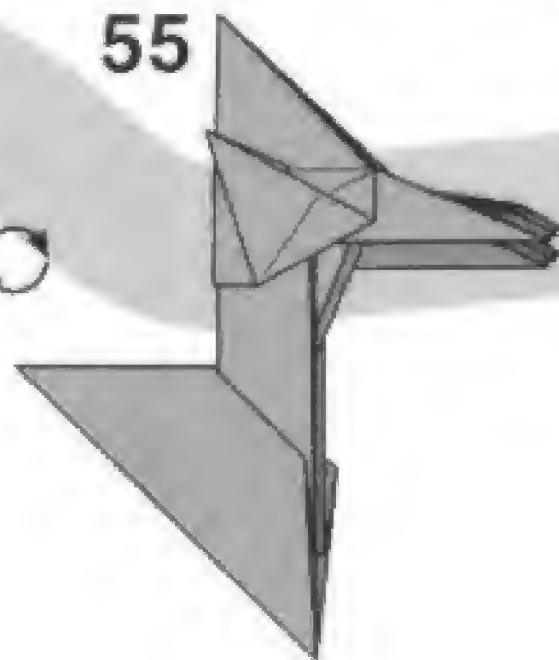
半分に折る  
Fold in half.

56



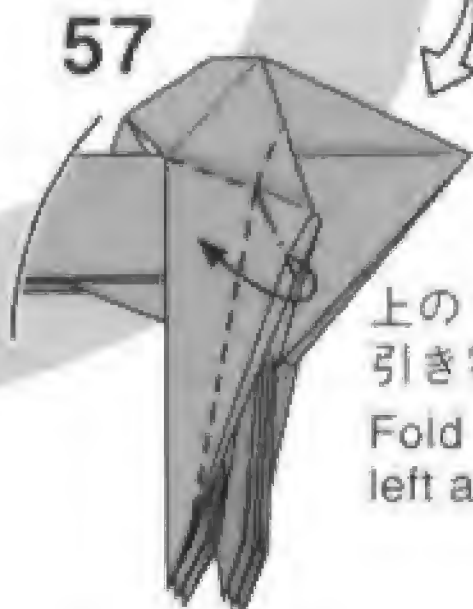
かるく開いて  
内側を見る  
Fold up a layer.

55



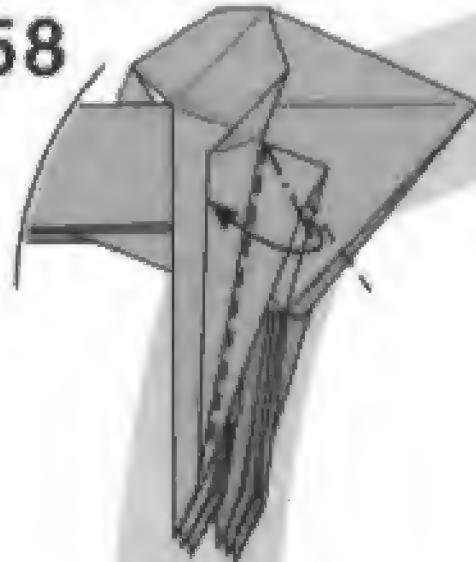
57 で折った縁の  
ところで折って  
起き上がってきた  
部分をつぶすように  
折る  
Fold along the  
edge and squash.

57

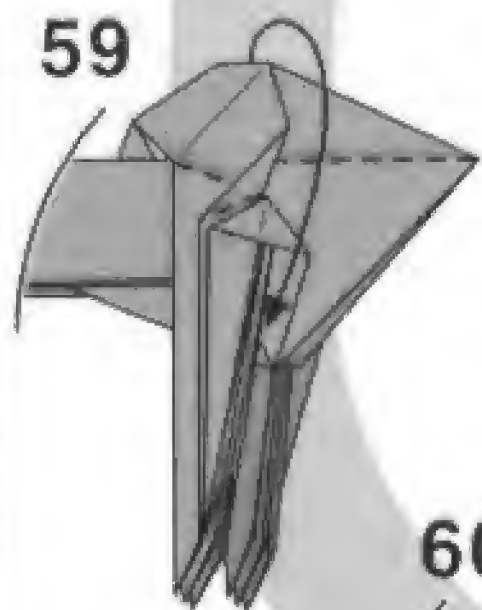


上の1枚を  
引き寄せるように折る  
Fold the top layer to the  
left and swivel the edge.

58

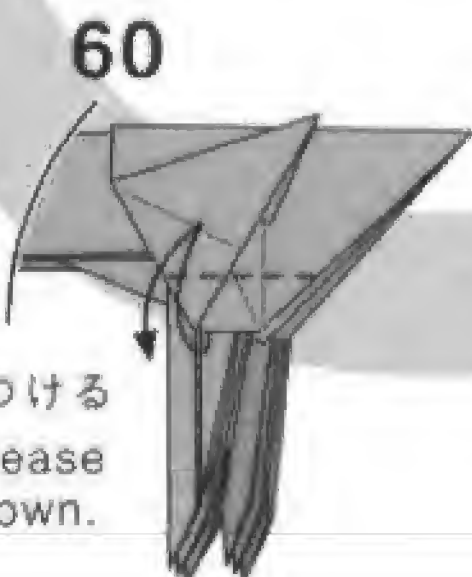


59



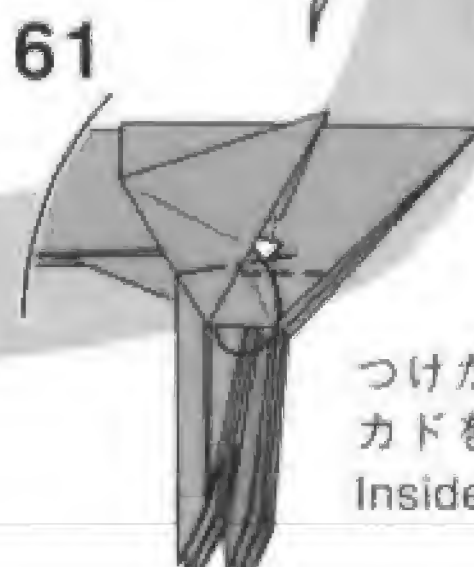
そのまま閉じる  
反対側も 56-59 と  
同じように折る  
Close down.  
Repeat 56-59  
behind.

60



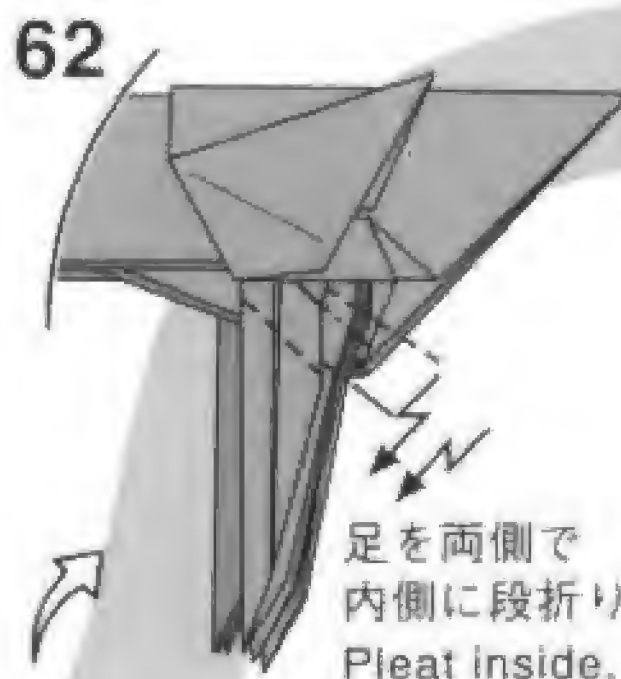
翼の下  
ところで  
折り筋をつける  
Make a crease  
line as shown.

61



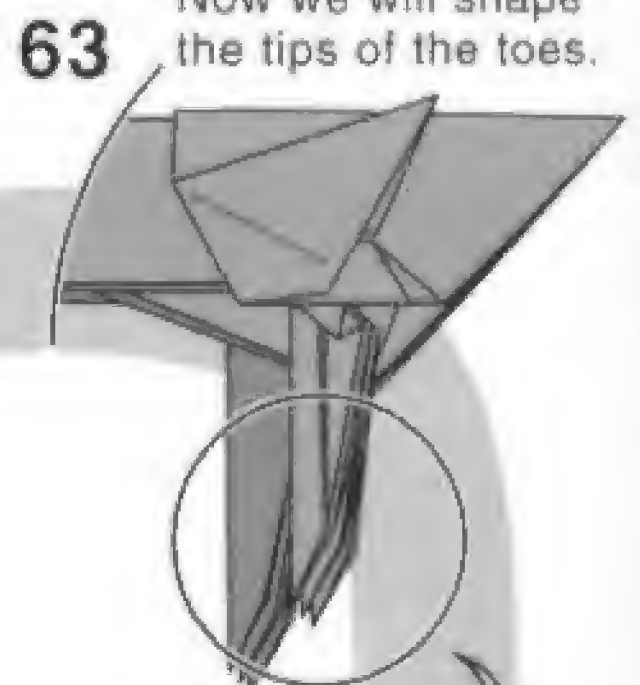
つけた折り筋で  
カドを内側に折る  
Inside reverse fold.

62



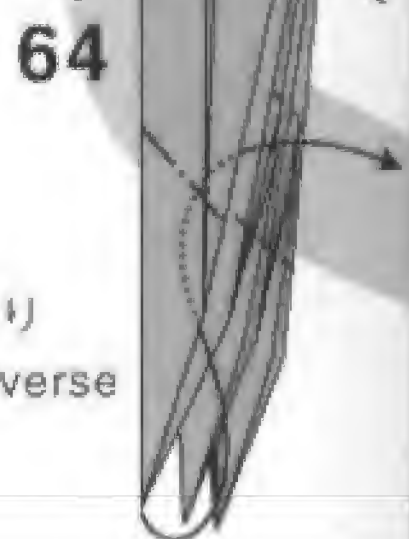
足を両側で  
内側に段折り  
Pleat inside.

63

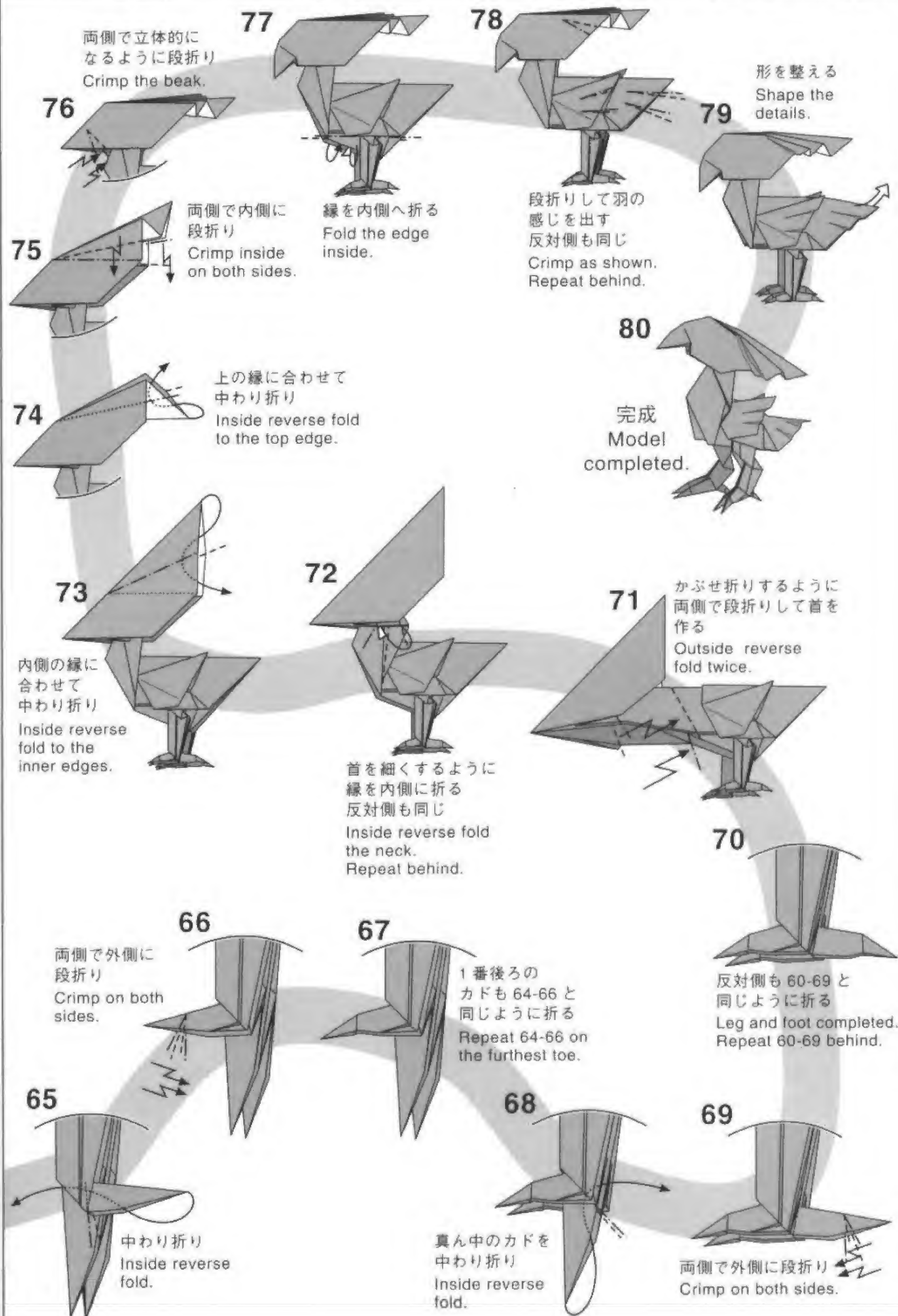


足の先を仕上げる  
Now we will shape  
the tips of the toes.

64



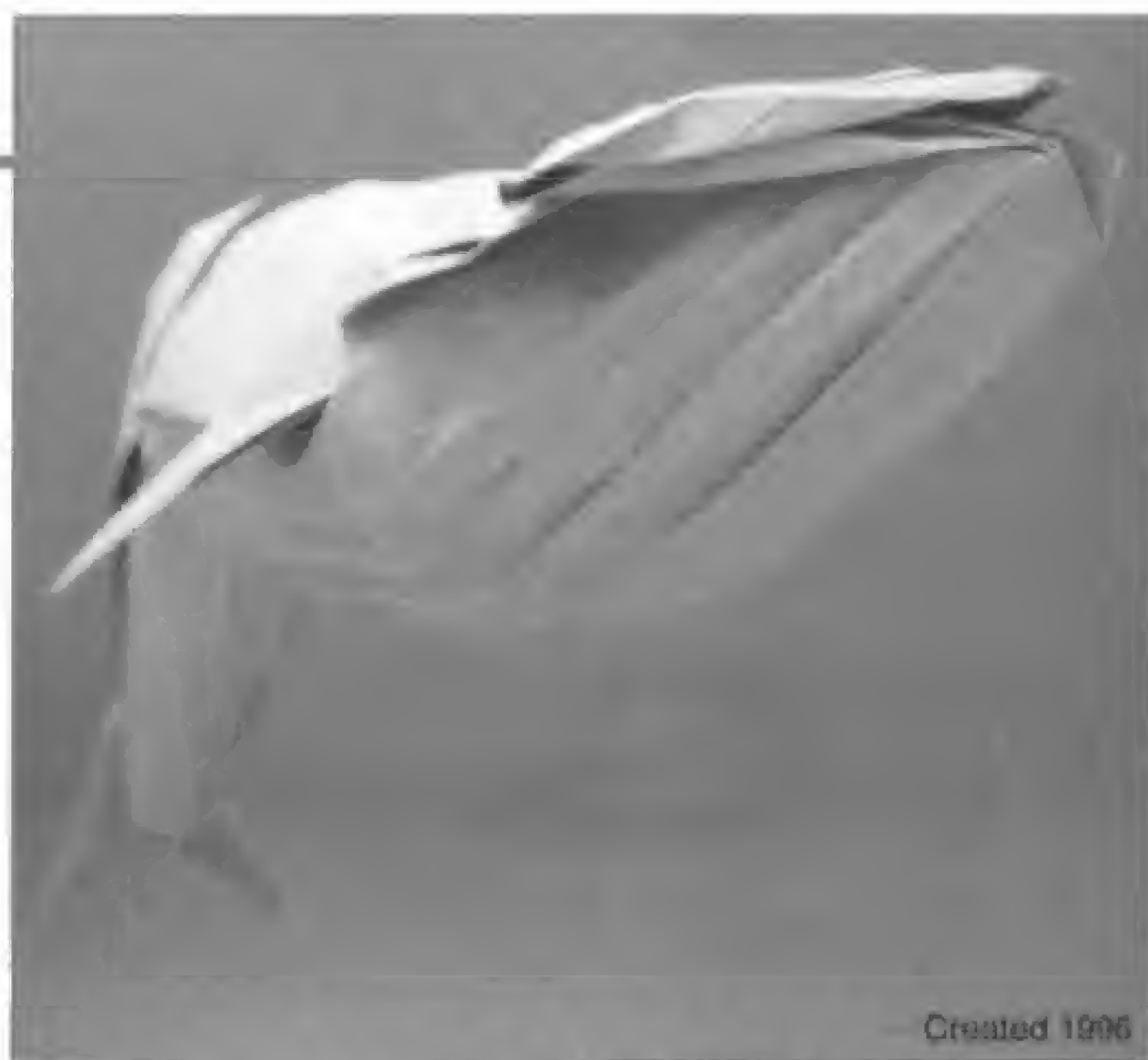
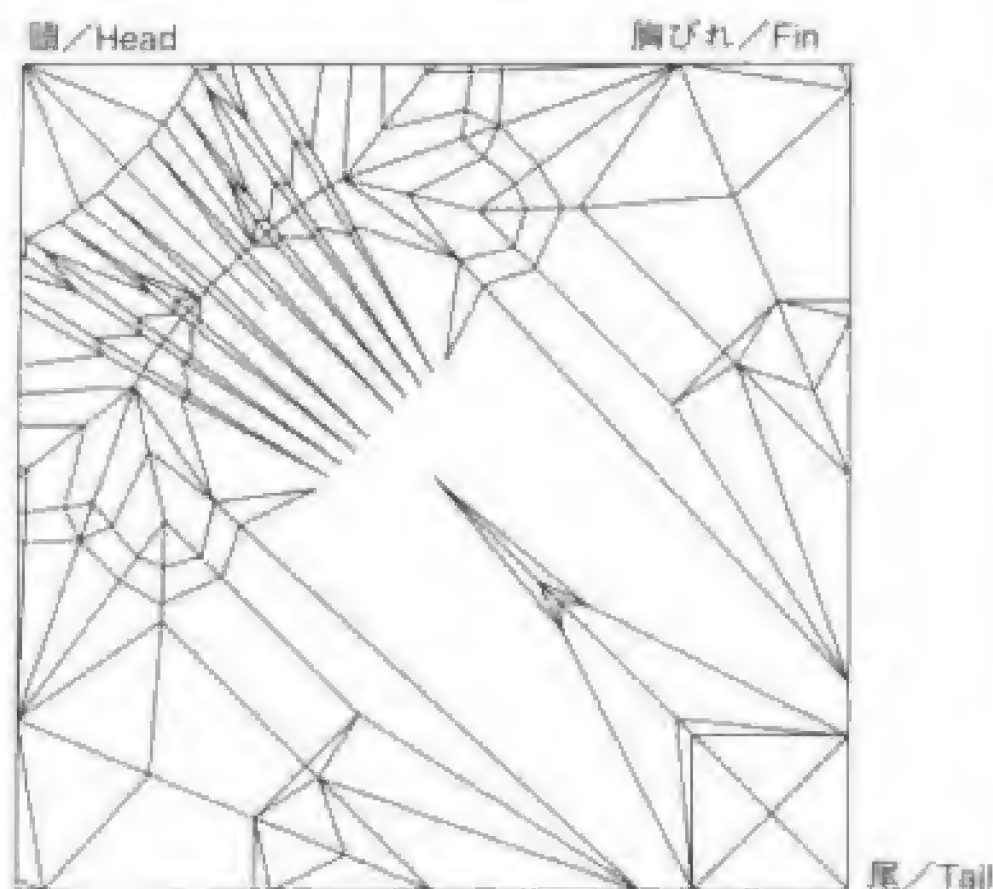
中わり折り  
Inside reverse  
fold.





## シロナガスクジラ

## Blue Whale



— この数年興味のあることのひとつに「ヒダをどう折り出すか」また「どう使うか」ということがあります。折り紙の造形で「模様を折り出す」ということは完成形に大きな影響を与えるもので、簡単なヒダを折り出すだけでも非常に大きな効果を得ることができます。ただ、うまく作品に組み込むのは結構難しく、他の構造から孤立してしまうことも少なくありません。

この作品はそうしたことを考えながらできたもののひとつで、まず下あごのヒダを作るところから始めました。最初のバージョンでは、平行につけた折り筋をそのまま使ったので、ヒダが下あごの先に集まってしまいました。そこで今回の折り図（現在のバージョン）ではヒダを放射状に配置することにより、完成形のヒダを平行にしています。ただそれに伴って変則的な角度が多くなり、うまくまとめるのが非常に難しくなってしまいます。これはヒダ部分を最初に作っていく場合の大きな問題点といえます。

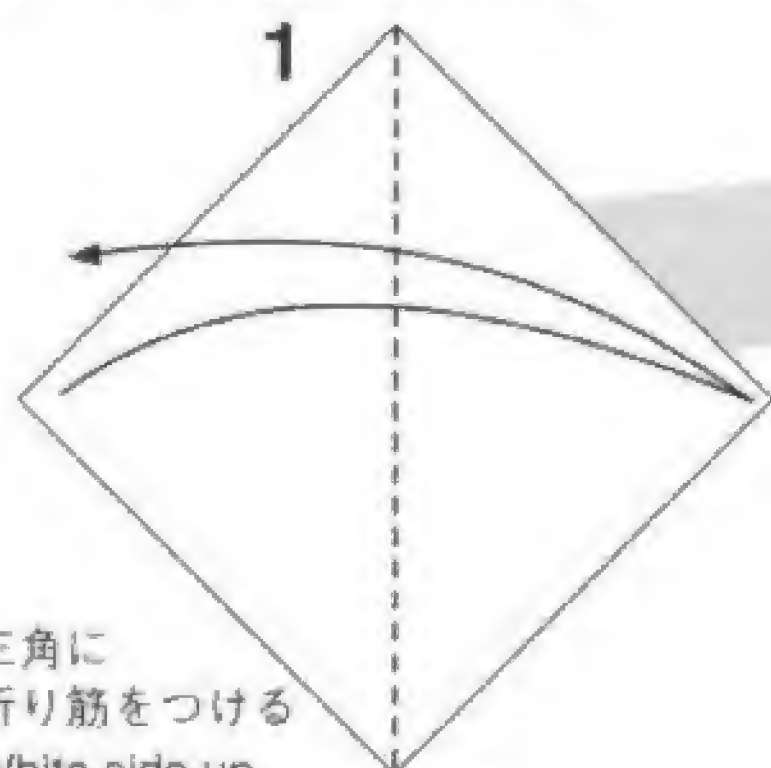
また猪神のように、ヒダとそれ以外の部分をうまく融合させてしまうという方法もあります。この場合、他の部分の自由度・構造の整然さは上がりますが、折り出せるヒダのパターンがある程度限定されてしまうのも事実です。このあたりのことはまだ自分でもよく分からない部分も多く、今後の研究課題と言えそうです。

I have been always interested in where to pleat and how to use pleats. Patterns on the surface of a model give a tremendous effect on the final touch of a model. However, it is very hard to integrate pleats with the basic structure.

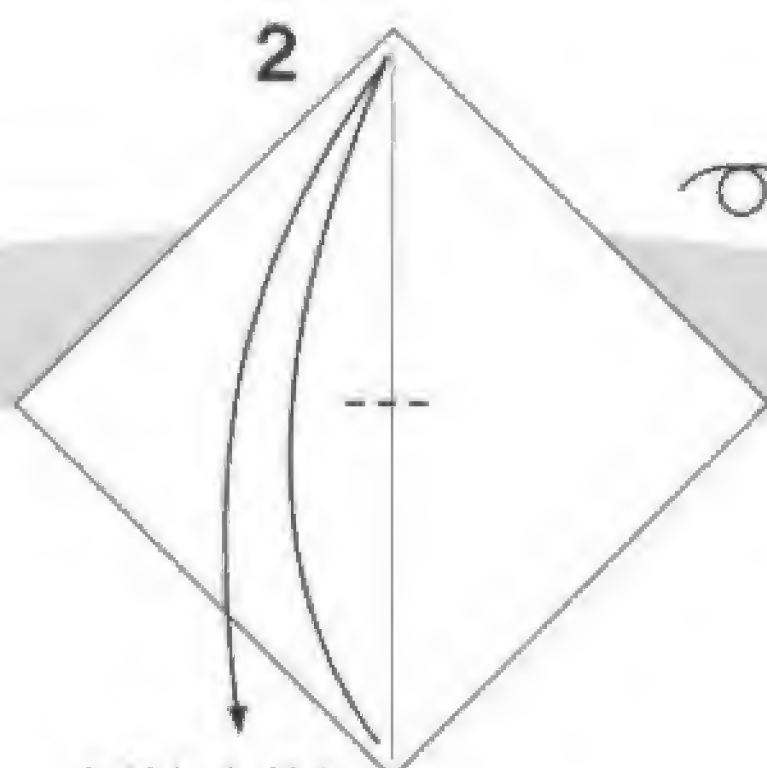
In designing this model, I began with designing pleats on the jaw. However, the pleats will not be as it should be if you fold parallel pleats on the initial square. Finally, I came to the conclusion that the pleat-like structure should be folded in a radial pattern, which gives the parallel pleats on the output model, but the angle of the radial pattern will be irregular. This is a big problem when you need pleats first in designing a model.

Integrating pleats into the basic structure is another option, but this deprives us of freedom of choice of pleat structures. This among others is a problem for future investigations.

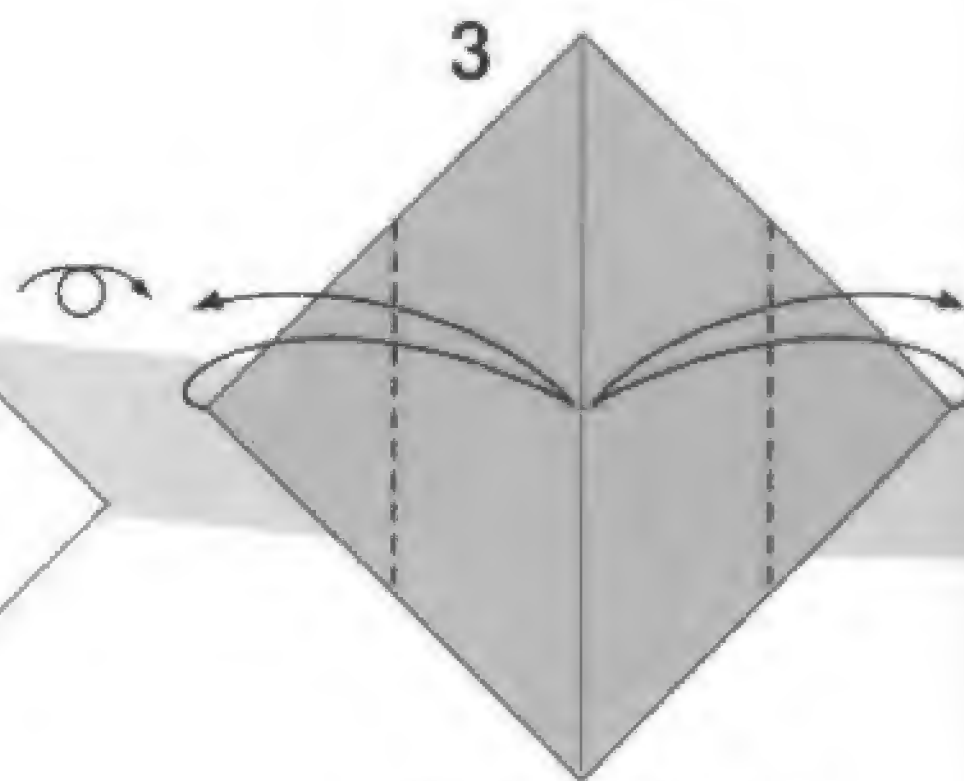
必要サイズ/Recommended  
Size of Sheet : 30×30cm



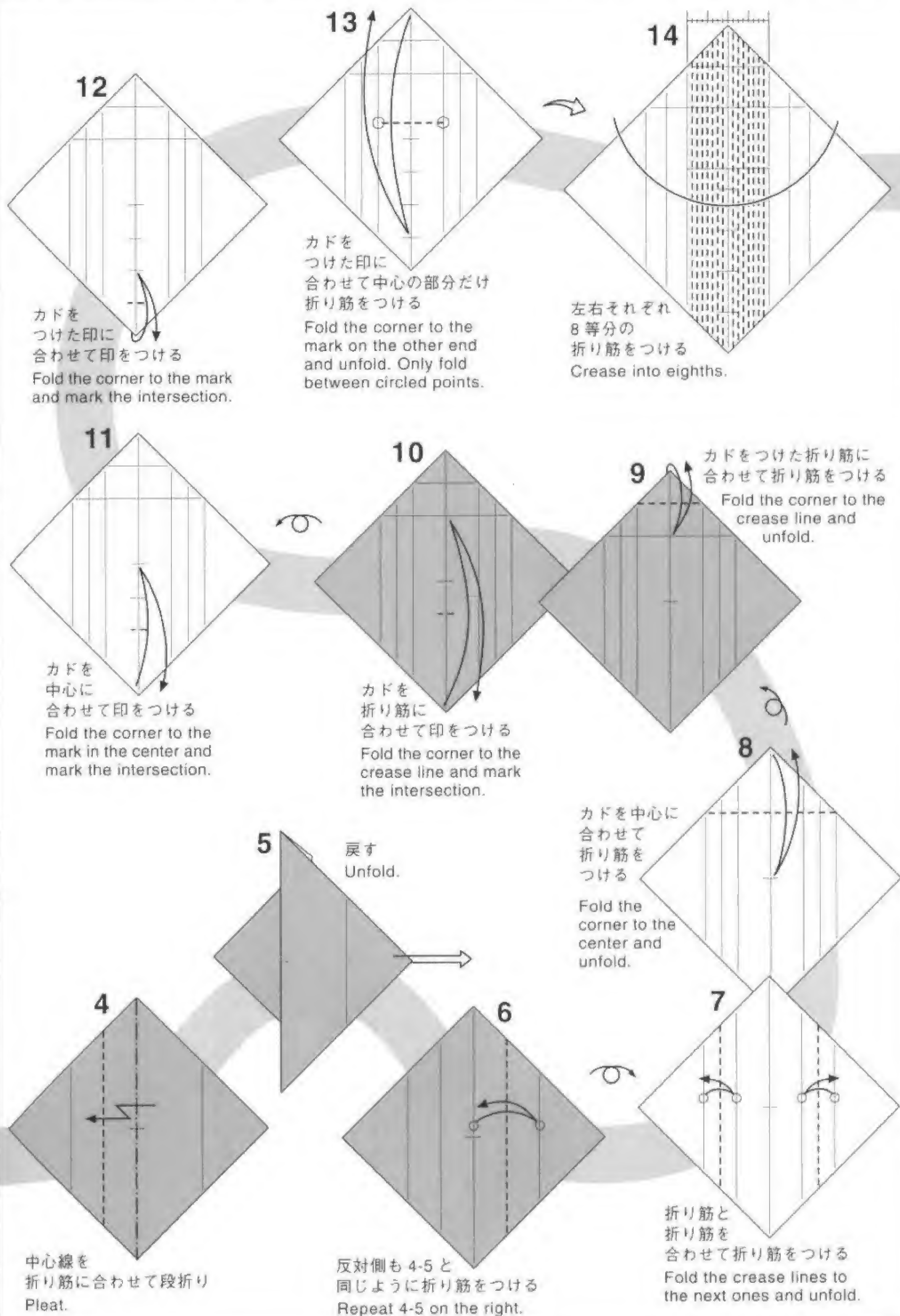
三角に  
折り筋をつける  
White side up.  
Fold a diagonal and unfold.



カドとカドを  
合わせて印をつける  
Mark the center.



カドを中心に合わせて  
折り筋をつける  
Fold the corners to the mark  
and unfold.





15

中心線  
The center line.

16

15 で折った線  
The edge created by 15.

○を結ぶ線(谷折り線)で  
段折り 少し立体になる  
Crimp. Note the  
reference. The model  
will not lie flat.

折り筋を1つずつずらして  
○を結ぶ線で斜めに段折り  
Crimp along the line  
connecting the circled points.

18

16 で折った線  
The edge  
created by 16.

19

全部ひろげる  
Unfold.

立体的なままついている  
折り筋を右に延長して  
後ろへ折る  
Extend the crease line  
straight and mountain  
fold.

17

同じように2か所段折り  
Repeat crimping in the  
same way twice.

20

反対側も15-19と  
同じように折る  
Repeat 15-19 on the left.

○を結ぶ線で折り筋を  
つける  
Valley fold along lines  
connecting circled  
points and  
unfold.

23

縁を  
中心に  
合わせて  
カドの先の  
部分に折り筋  
をつける  
Fold the edge to the  
diagonal and unfold.

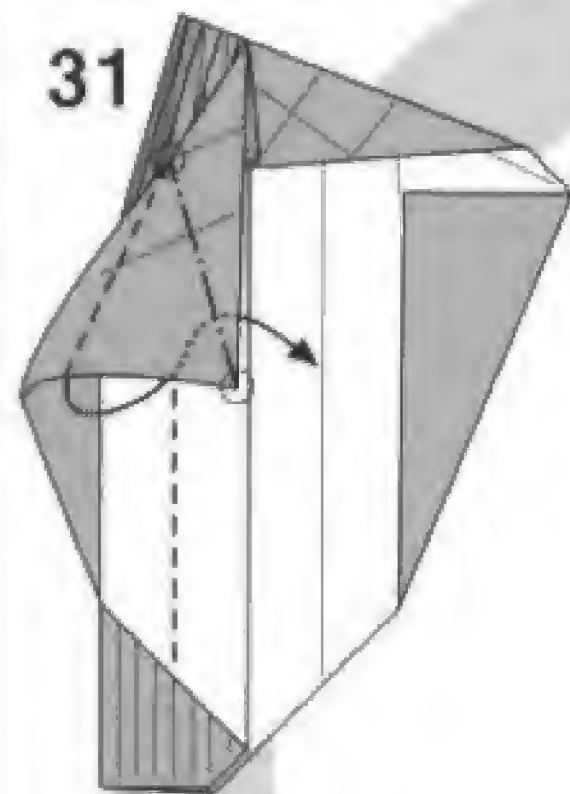
21

22

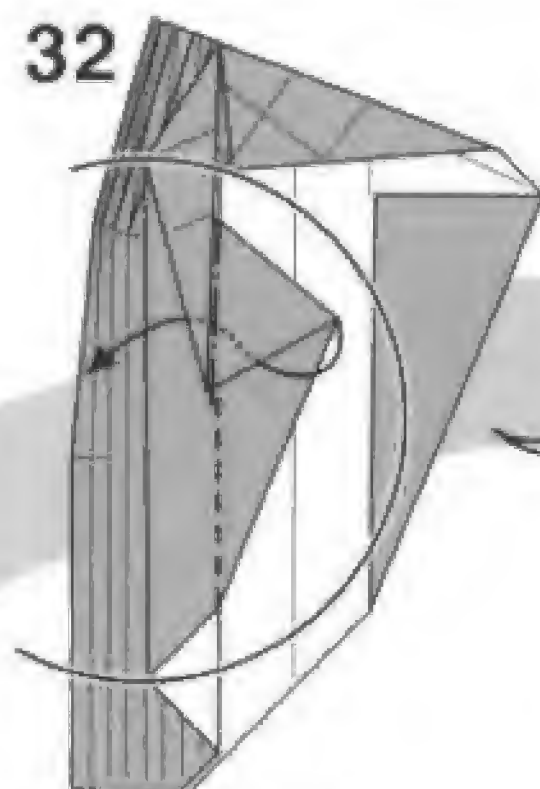
縁を折り筋に  
合わせて折る  
Fold angle  
bisectors.

ついている折り筋を使って中わり折り  
するよう折る  
Inside reverse fold  
using the existing  
crease line.

31

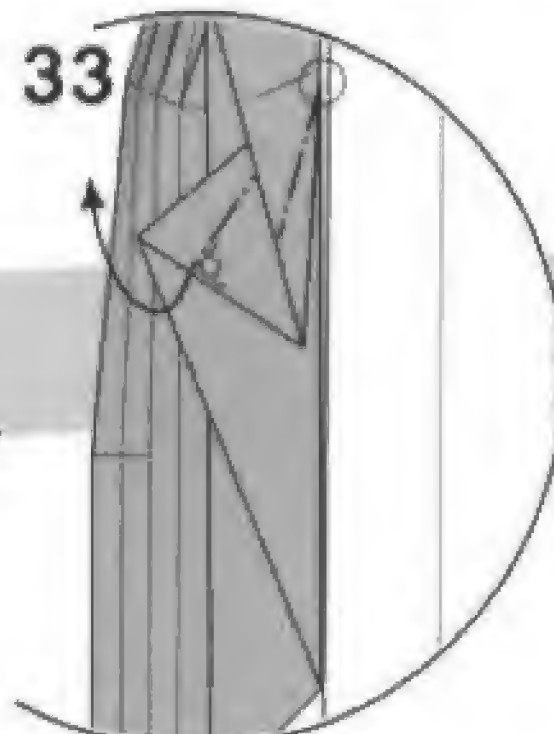


32



縁のところで  
中わり折り  
Inside reverse  
fold.

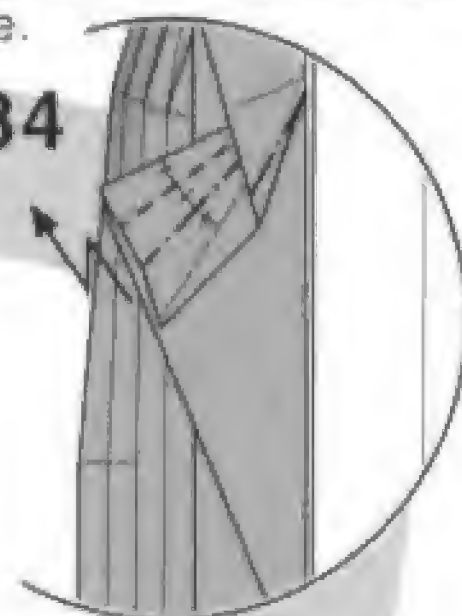
33



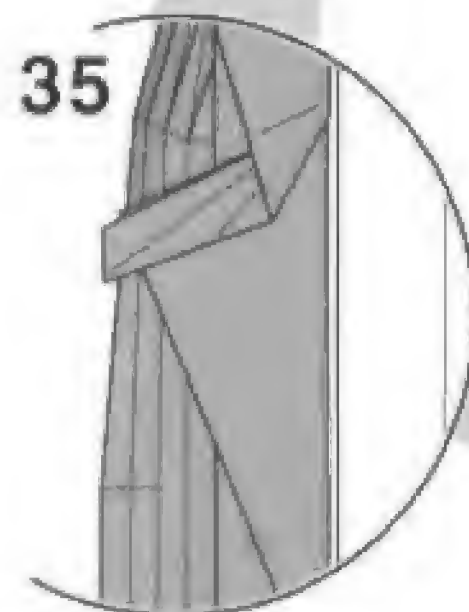
縁を合わせて  
ずらすように折る  
Swivel so the crease  
line will be at a right  
angle with the edge.

1/3 の角度で上の1枚を  
ずらすように段折り  
Crimp at one thirds of the  
angle.

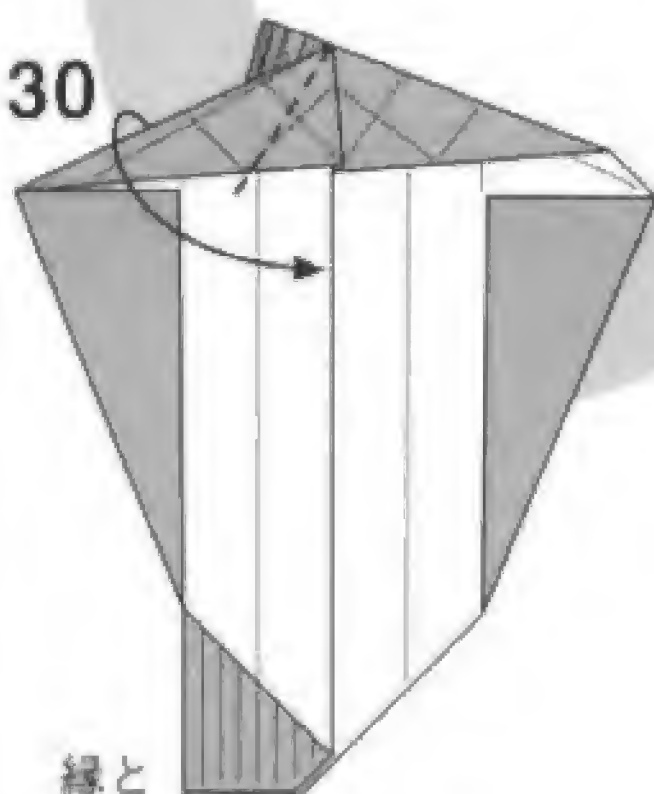
34



35

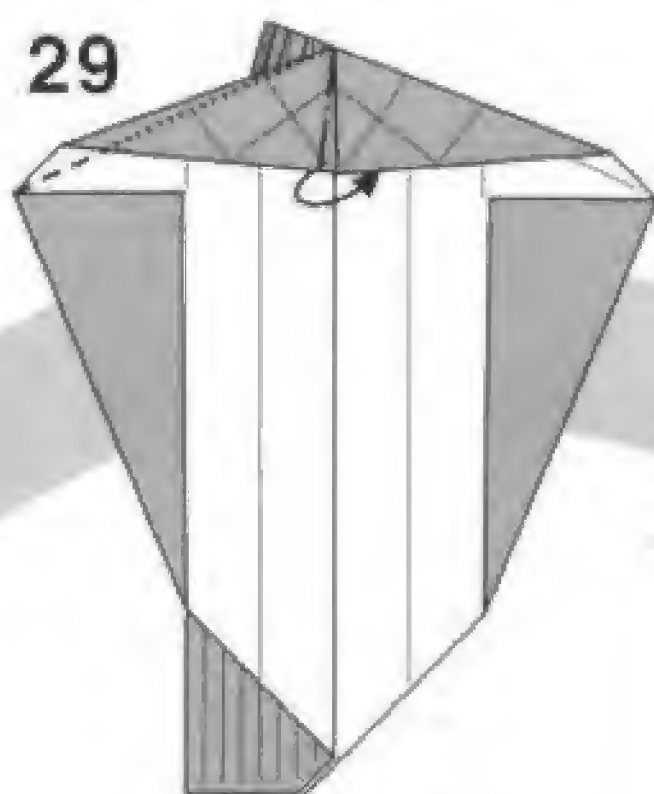


30



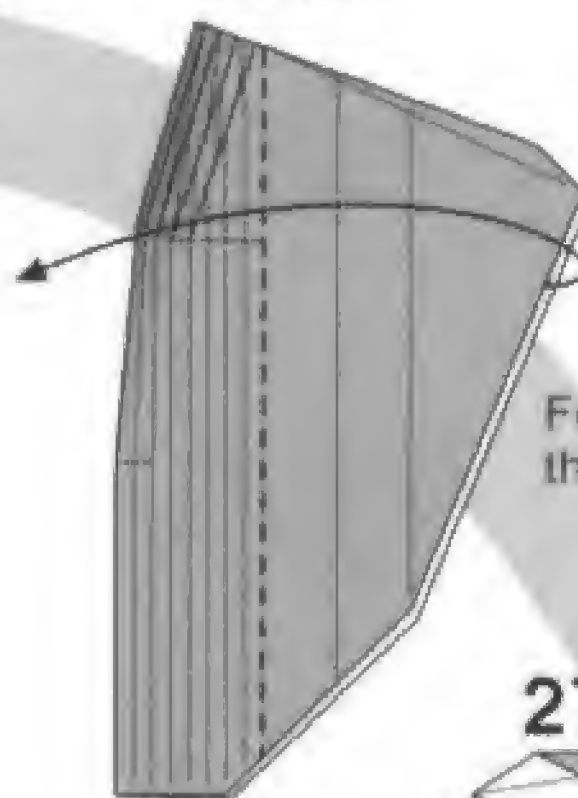
縁と  
縁を合わせて  
上の部分だけ折る  
Fold edge to edge.

29



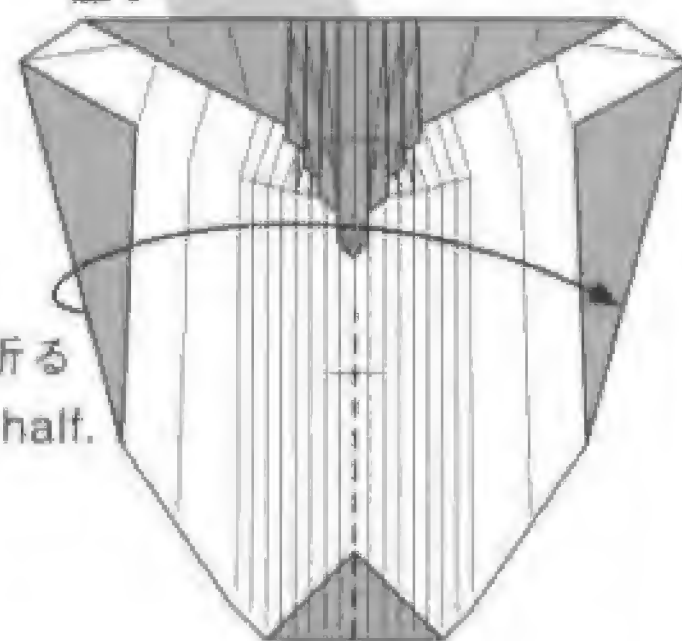
ついている折り筋で  
ずらすように折る  
Swivel the edge so  
the crease line  
reaches the corner.

28



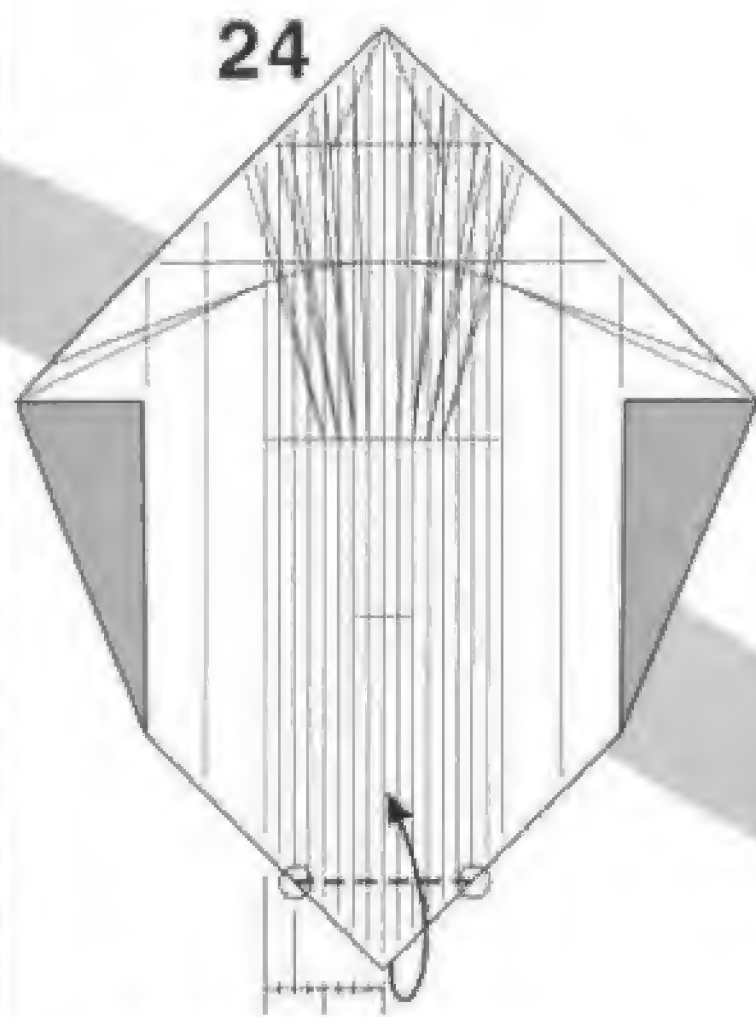
縁をついている  
折り筋で反対側に  
折る  
Fold the edge to  
the other side.

27



かるく  
半分に折る  
Fold in half.

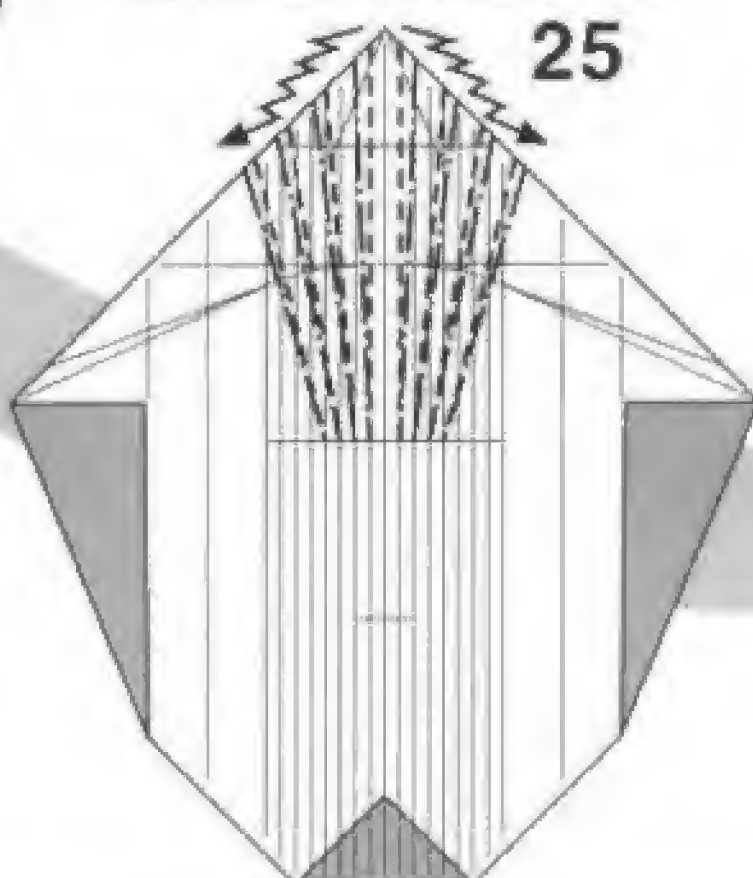
24



○を結ぶ線で折る  
Valley fold along the line  
connecting circled points.

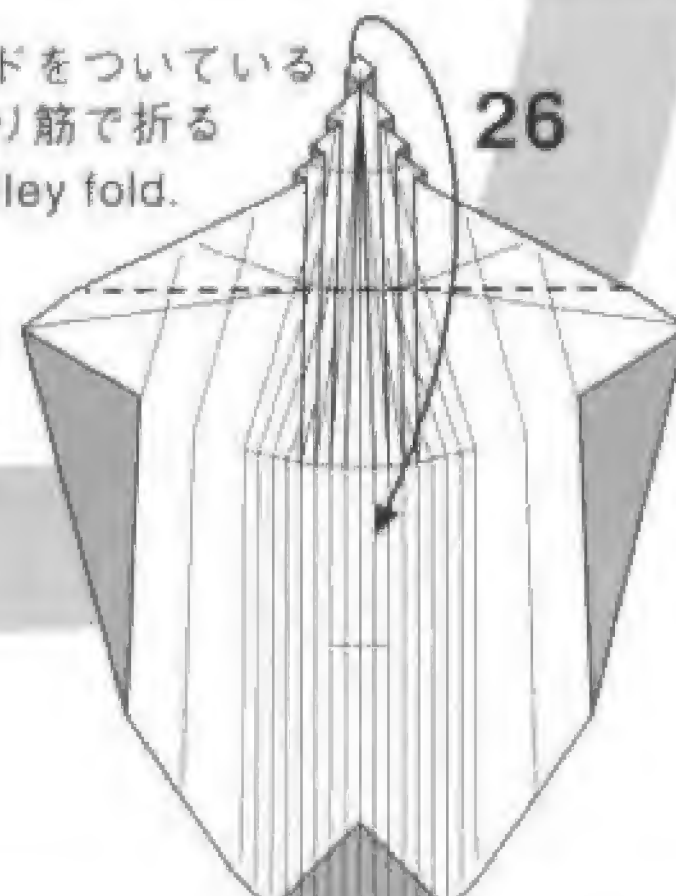
ついている折り筋で段折り  
ここから先は平らにならない  
Crimp using the existing  
crease lines.  
The model will not lie flat.

25



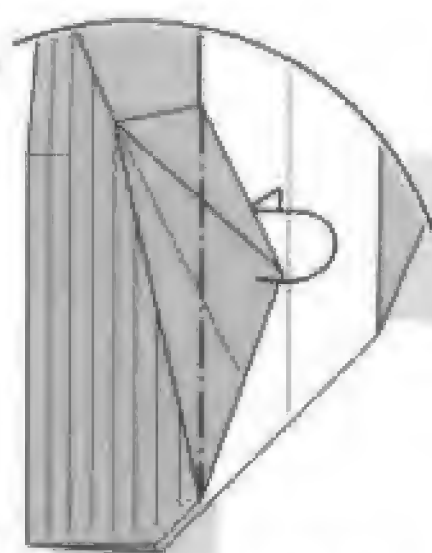
カドをついている  
折り筋で折る  
Valley fold.

26



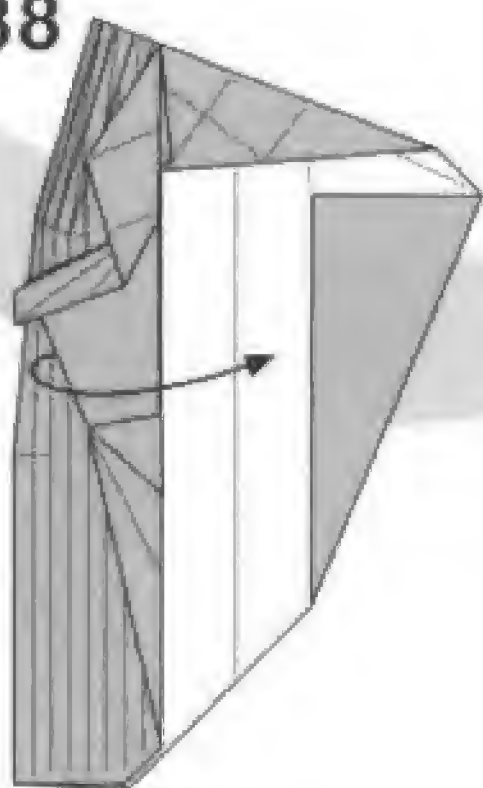


37



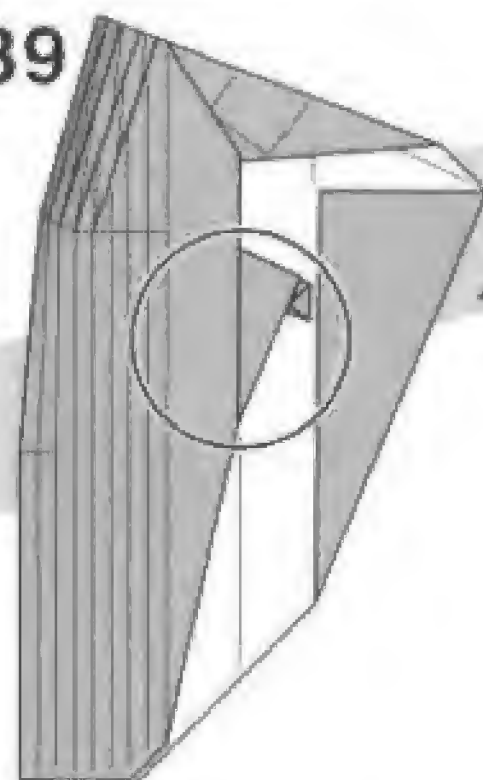
後ろの  
縁にかぶせるように折る  
Mountain fold along the  
edge behind.

38



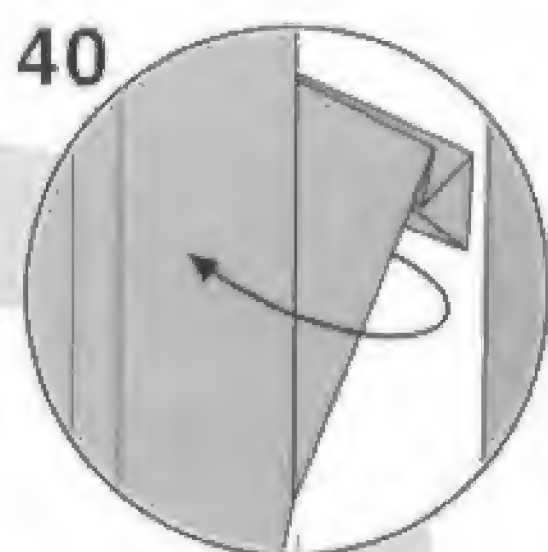
開く  
Open the layers.

39



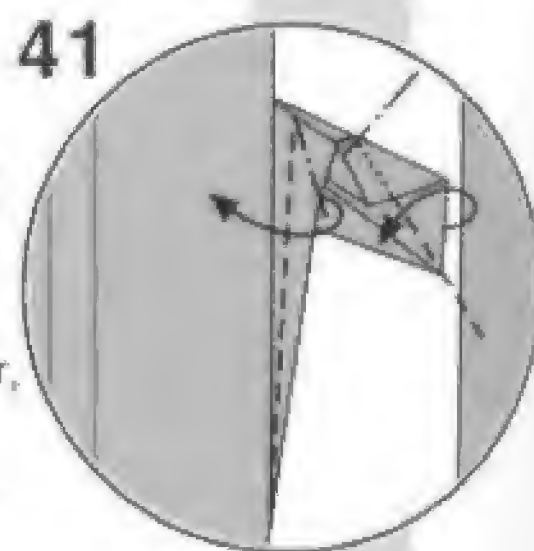
ヒダをひろげてカドの  
縁と縁を合わせて  
平らに折りたたむ  
Open the layer further,  
fold the corner edge  
to edge, and flatten...

40

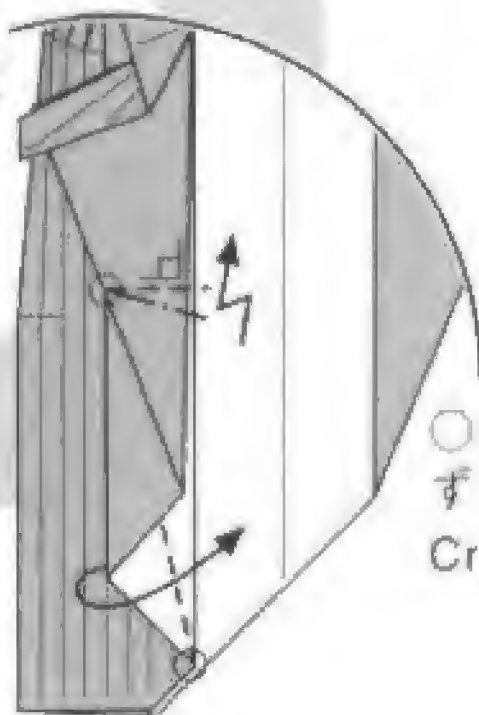


かるくひろげる  
Open the edges.

41

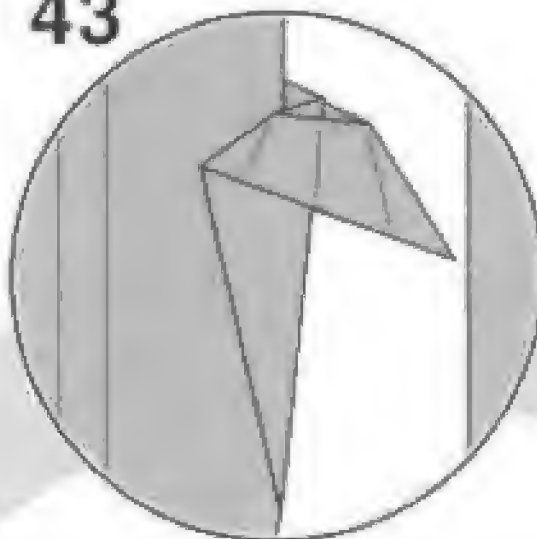


36

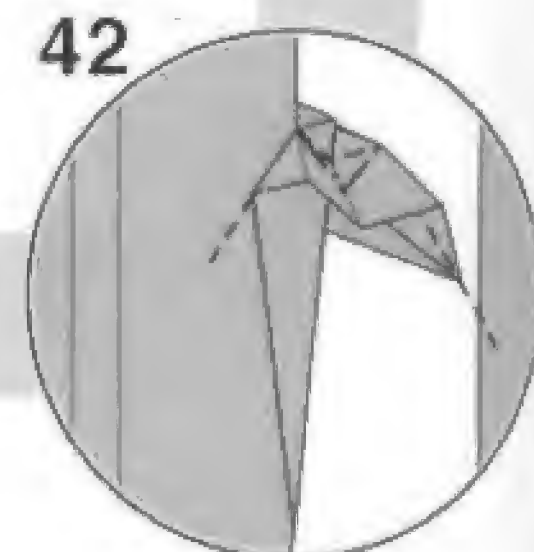


○を結ぶ線で  
ずらすように段折り  
Crimp and swivel.

43

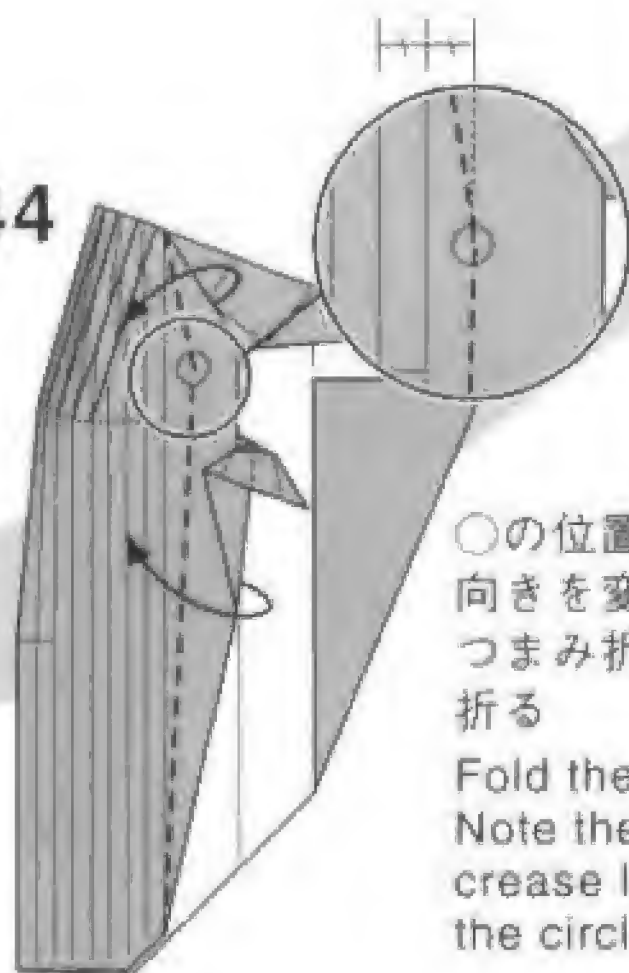


42



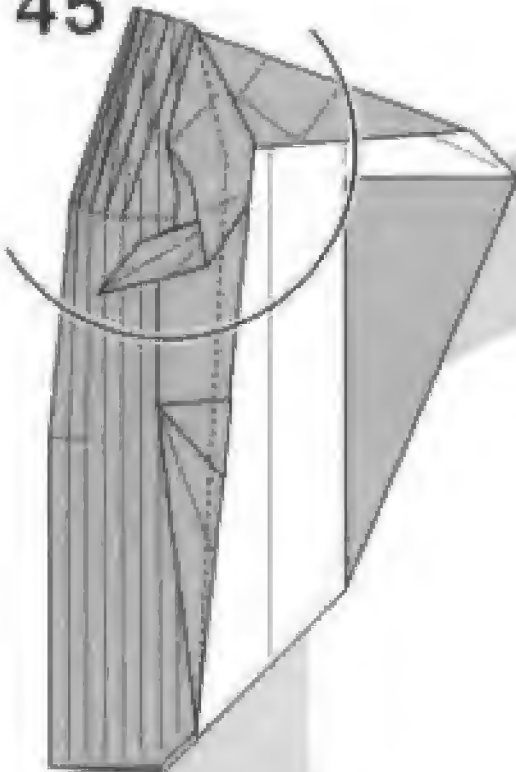
途中の図  
like this.

44

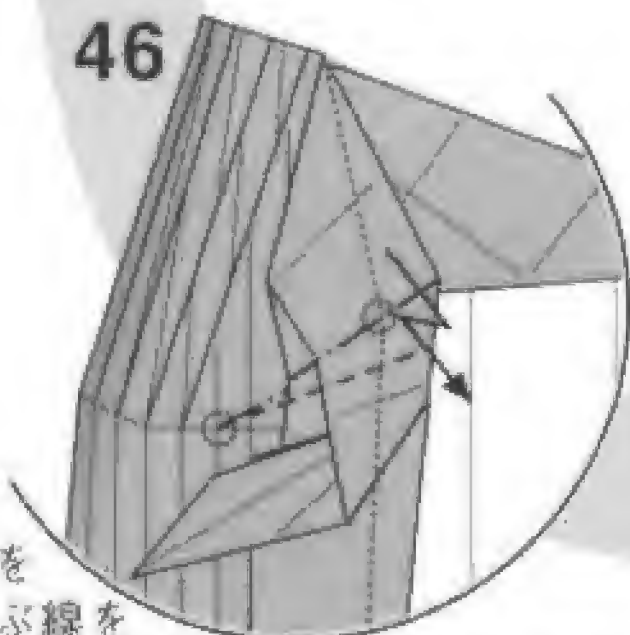


○の位置で折り筋の  
向きを変えて斜めに  
つまみ折りするように  
折る  
Fold the edge.  
Note the direction of the  
crease line changing at  
the circled point.

45



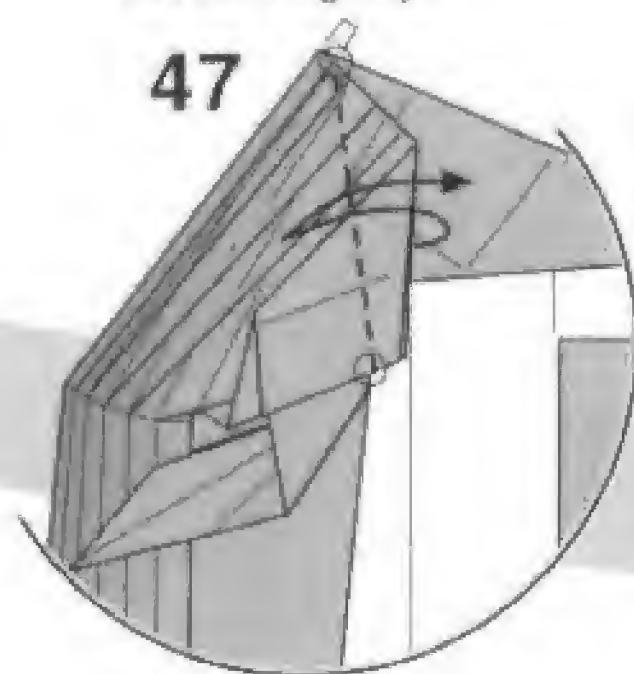
46



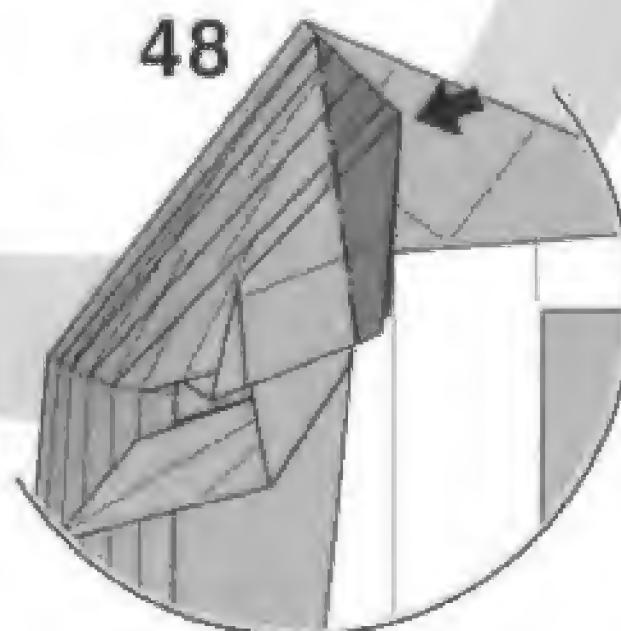
○を  
結ぶ線  
を使って折った部分が平らになる  
ようにずらしながら段折り  
Crimp and flatten using the line  
connecting the circled points.

○を結ぶ線でしっかりと  
折り筋をつける  
Crease tightly.

47

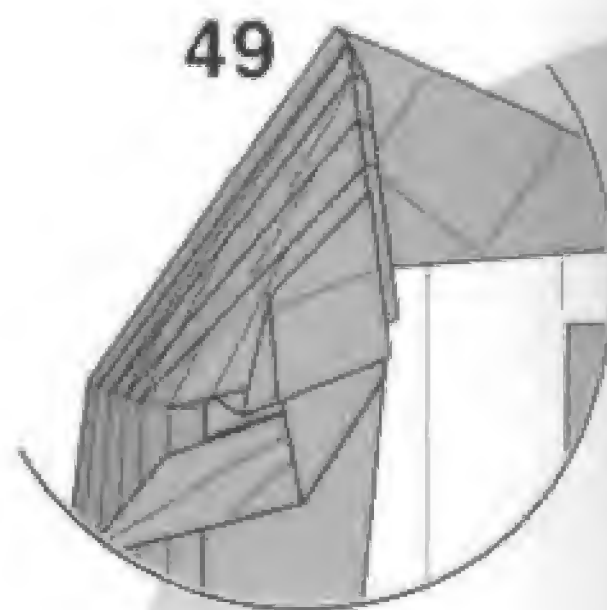


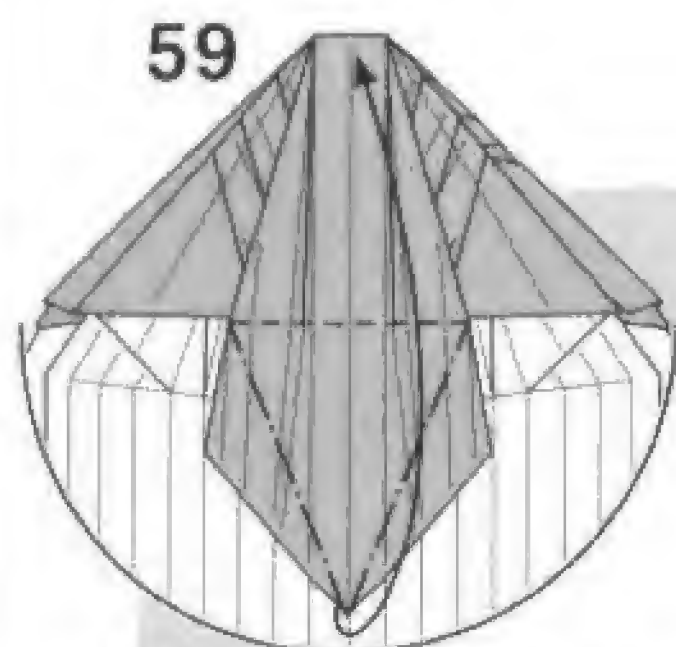
48



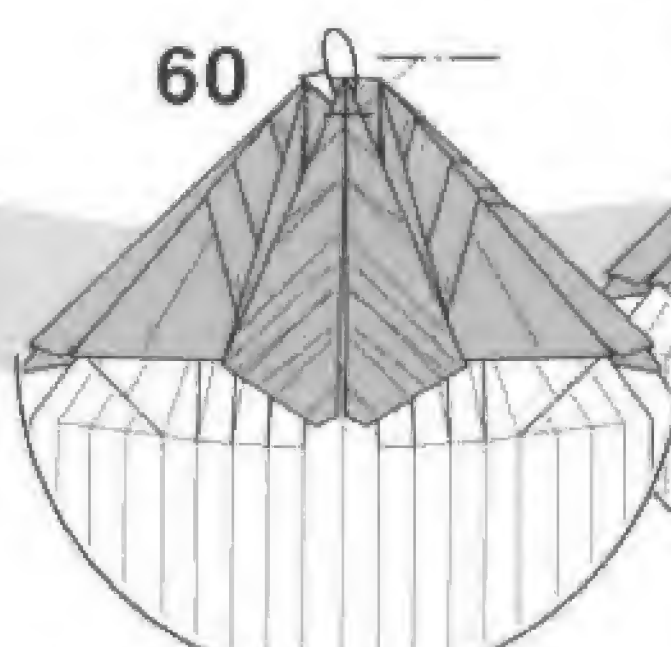
沈め折り  
(Closed sink)  
下の部分は  
後ろの縁に  
かぶせるように  
折る  
Closed Sink.  
The lower portion  
of the sink will be  
wrapped around  
the edge behind.

49

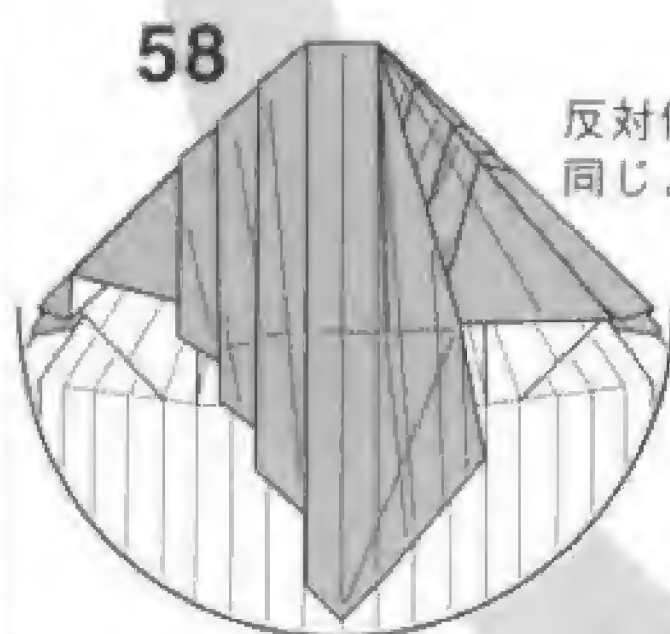
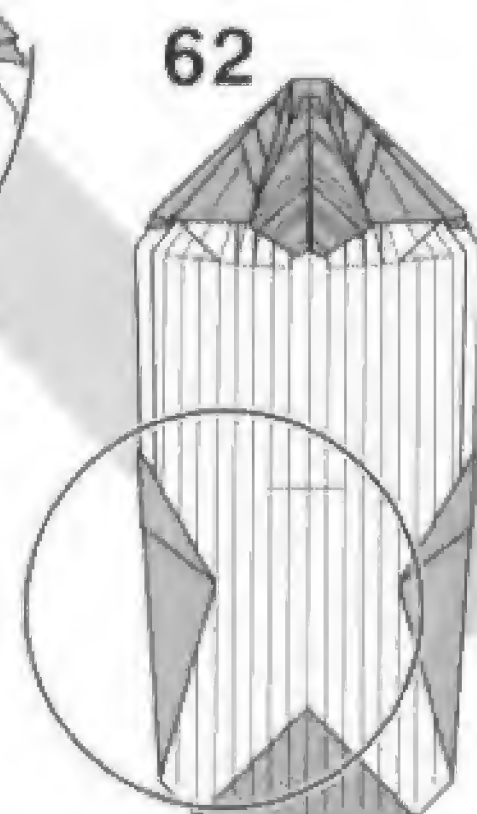
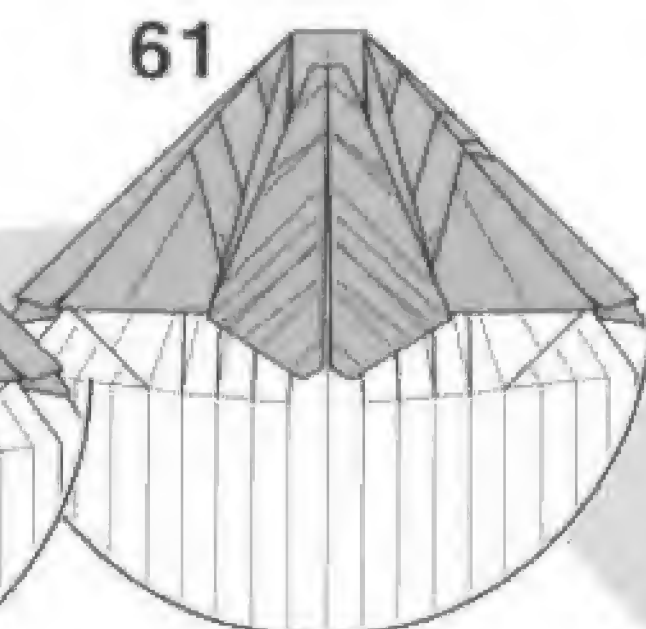




59  
ついている折り筋を使って  
内側をひろげてつぶすように折る  
Petal fold.

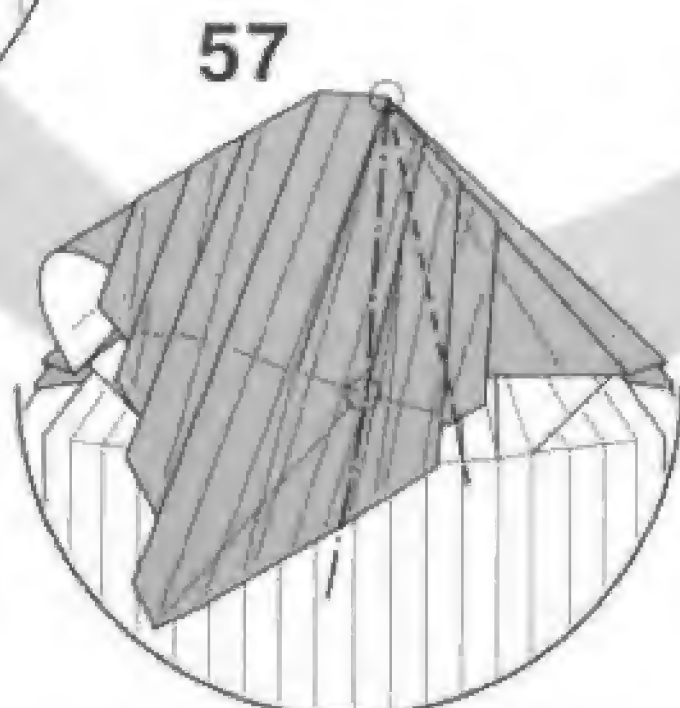
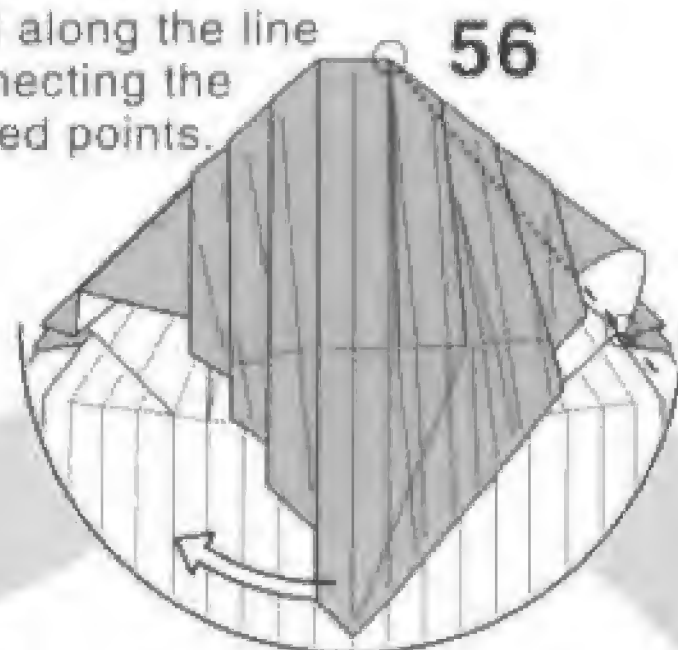


60  
上のカドを  
少し後ろへ折る  
Mountain fold.

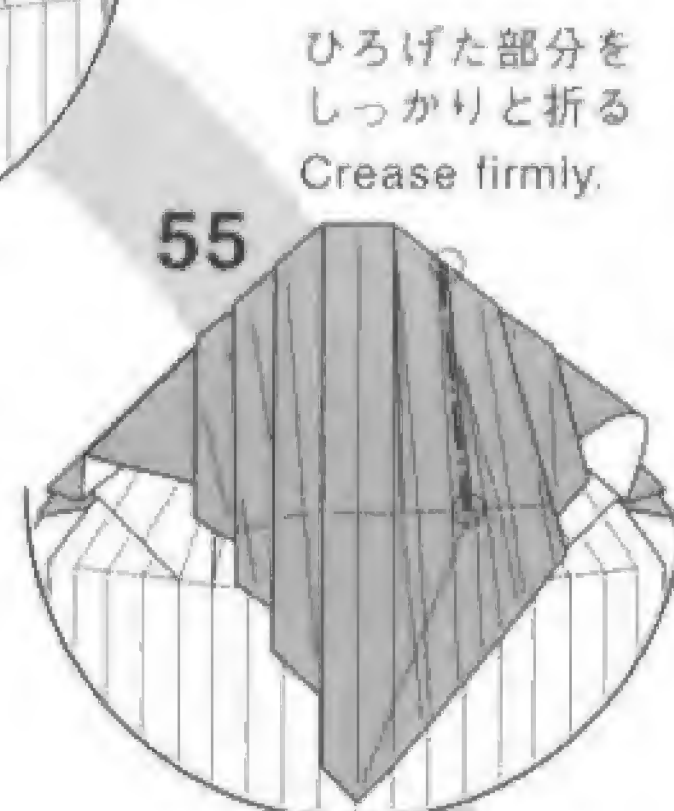


58  
反対側も 52-57 と  
同じように折る  
Repeat 52-57  
on the left.

○を結ぶ線で折る  
Fold along the line  
connecting the  
circled points.



57  
○を結ぶ線で  
折った部分が平らに  
なるように段折り  
Crimp and flatten the  
layers.

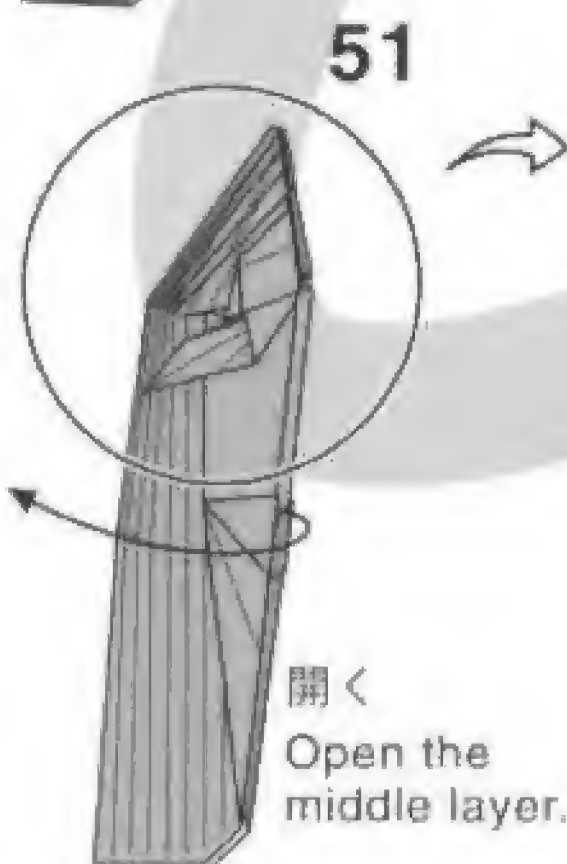


55  
ひろげた部分を  
しっかりと折る  
Crease firmly.



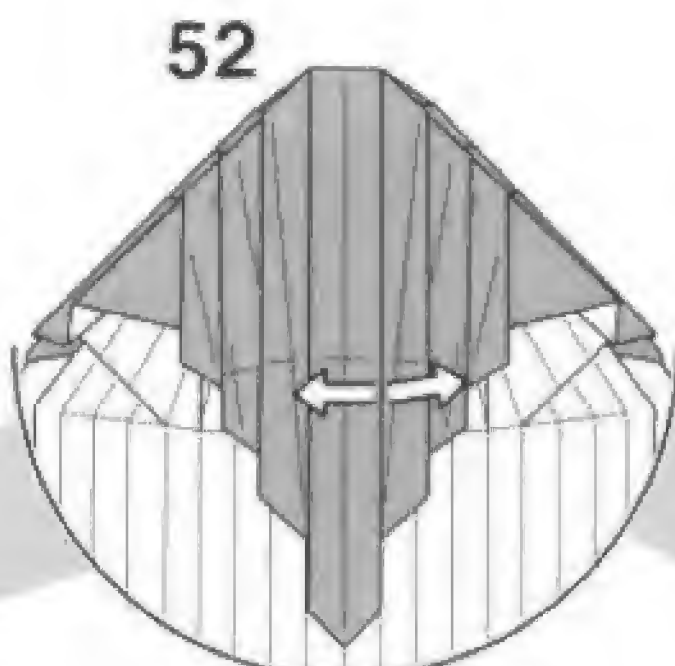
50

反対側も 28-49  
と同じように折る  
Repeat 28-49 on  
the other side.

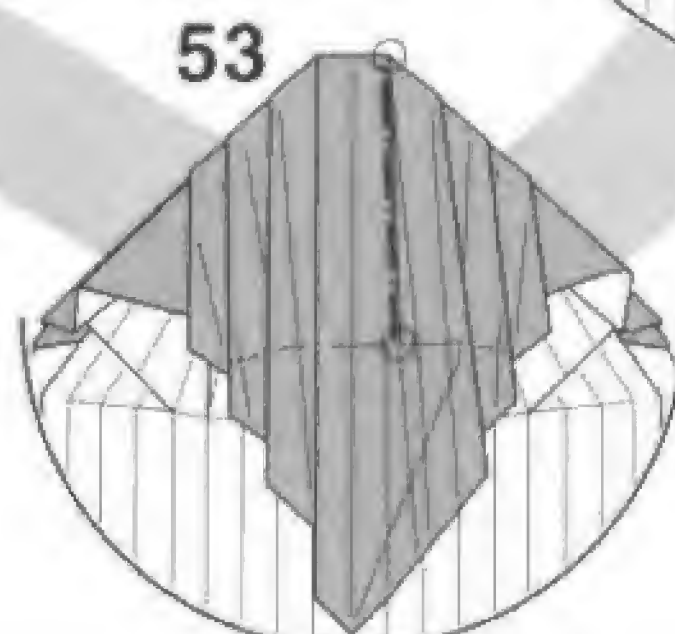


51

開く  
Open the  
middle layer.

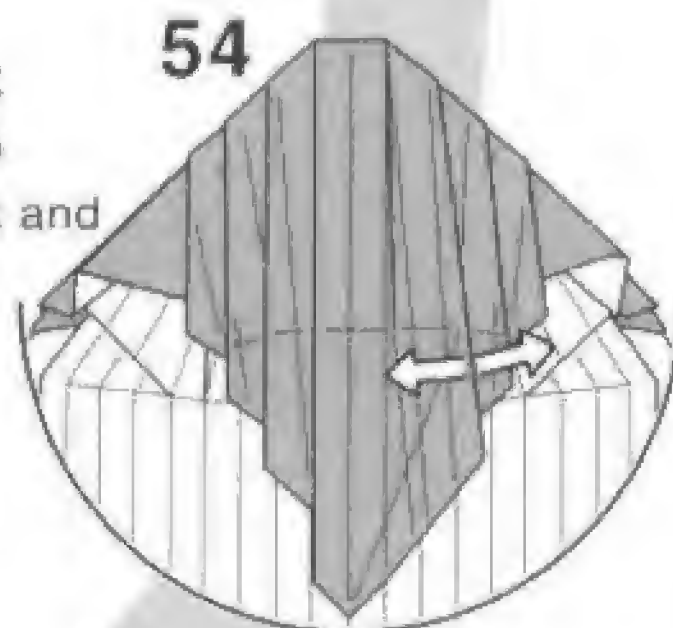


52  
ヒダをずらすように  
ひろげる  
Open the pleat and  
shift the edge.



53

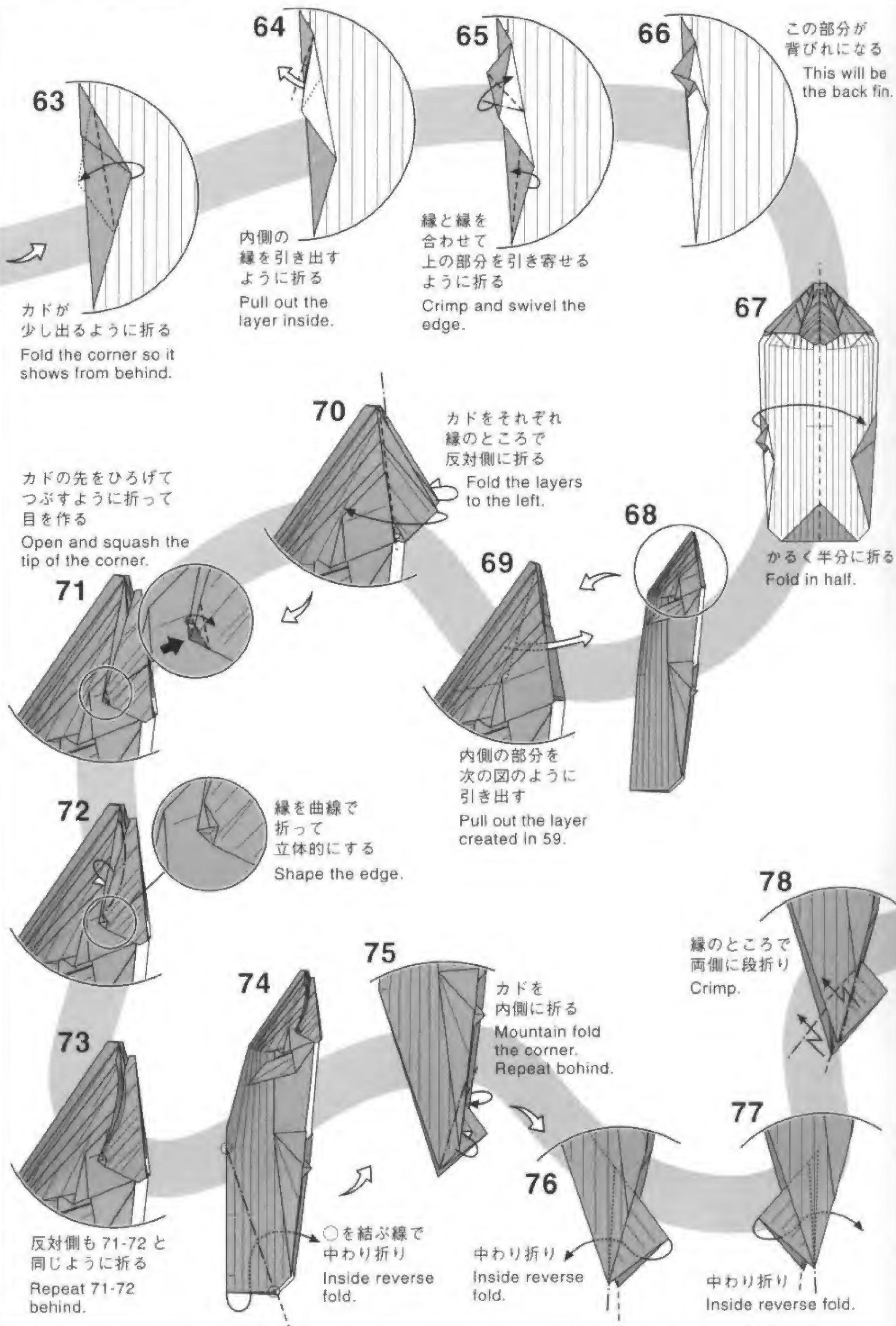
次のヒダも同じ  
ようにひろげる  
Open the pleat and  
shift the edge.



54

ひろげた部分を  
しっかりと折る  
Crease firmly.





89

ひれをひろげて  
全体の形を整える  
Open the fins.  
Shape the model.

90

完成  
Model completed.

88

反対側も  
85-87 と  
同じように折る  
Repeat 85-87 on  
the five other pleats.

87

ほかの 4 か所も  
85-86 と同じように  
折る  
Repeat 85-86 on the four  
other pleats.

86

ひろげた部分を  
ずらすようにして  
曲線で折る  
Crimp.

ヒダを少しひろげる  
Pull the layers open.

85

84

79

カドを  
内側に折る  
Inside reverse  
fold.

80

縁と縁を内側で  
合わせて  
中わり折りする  
ように折る  
反対側も同じ  
Inside reverse fold  
the inner edge.  
Repeat behind.

81

沈め折り  
(Closed sink)  
Closed sink.

82

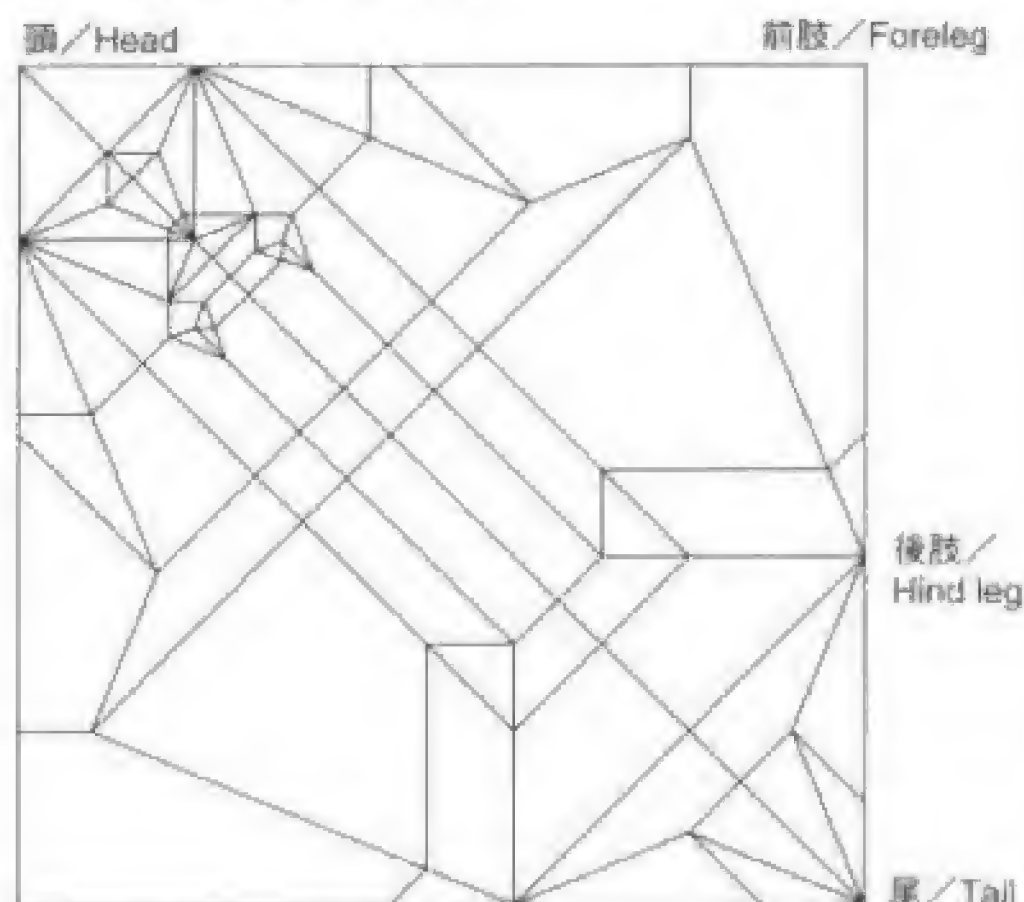
83

内側に  
押し込むように  
両側で段折り  
Crimp.



## スミロドン

## Smilodon



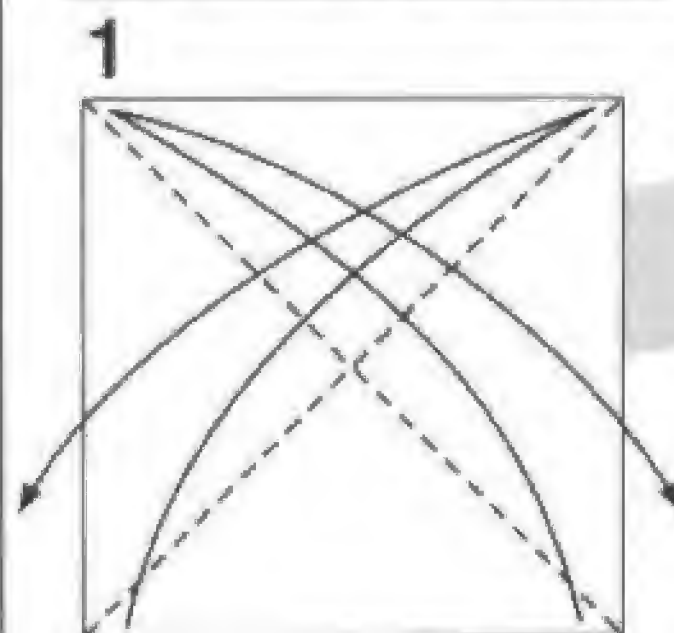
**完** 成形を決める要素のひとつに「背割れ\*」「腹割れ\*」があります。どちらにも一長一短あるのですが、それぞれの特性上、設計的な作品では背割れ型が、立体的な胴体を持つ作品には腹割れ型が使われることが多いようです。

この作品では「毛皮のひらき」状の形を折り出してから、そこにヒダを入れてペーパークラフトのような感覚で立体的にしていこう、腹割れ型の作品でよく使われる手法を用いています。この利点は、まず背中に紙の縁を出さないスムーズな仕上がりで立体感を出せること、また背割れ型の構造では不可能な紙の使用効率を出せるのも大きなポイントです。ただ、腹割れである程度以上の効率を求めた場合、ほかの部分に比べて背中が薄くなってしまふことが多くなります。個人的にこれがあまり好きではないため、腹割れ型の構造はこれまであまり使っていませんでした。

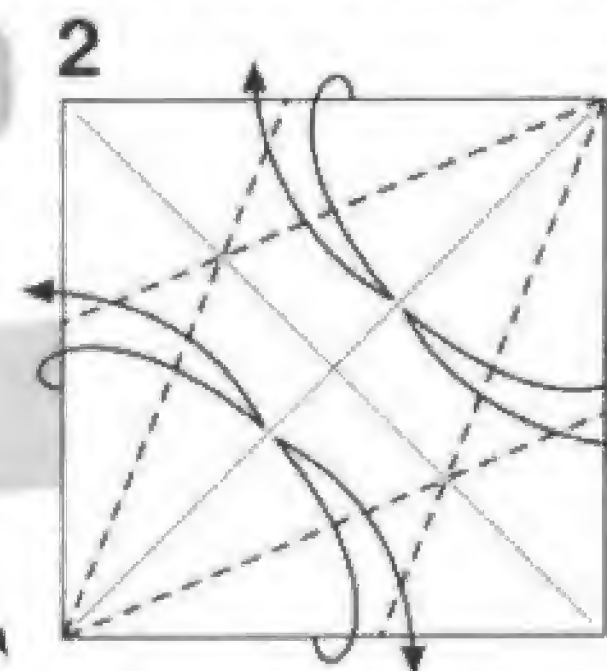
しかし、このスミロドンを作って考え方が少し変わりました。本作では背中部分に大きく縦方向のヒダを入れて頭部や後肢を折り出していますが、そのヒダで背中部分の重なりが強化されています。これは嬉しい誤算で、最大の問題点であると考えていた背中部分の弱さが解決可能となりました。ある技法に関して「解決可能であることが分かる」というのは非常に重要で、これで私の中の選択肢に「腹割れ」が含まれるようになったのです。

※背割れ、腹割れ：動物などを折るときに、紙の端が背中側にくるような構成が背割れ、反対に腹側にくるものが腹割れ。

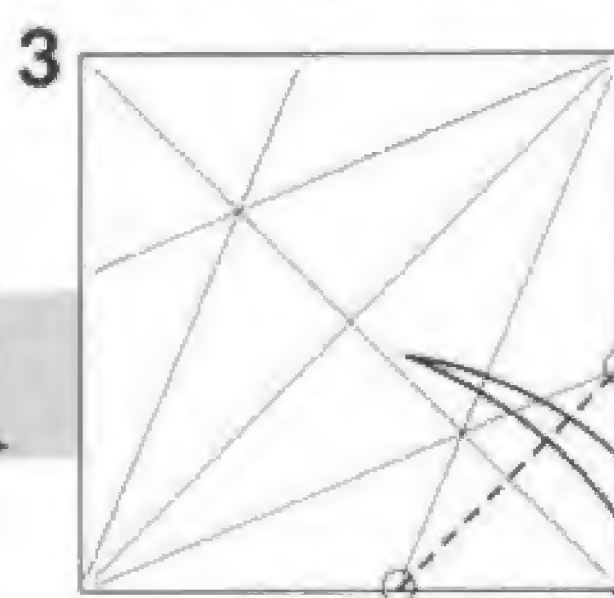
必要サイズ/Recommended  
Size of Sheet : 25×25cm



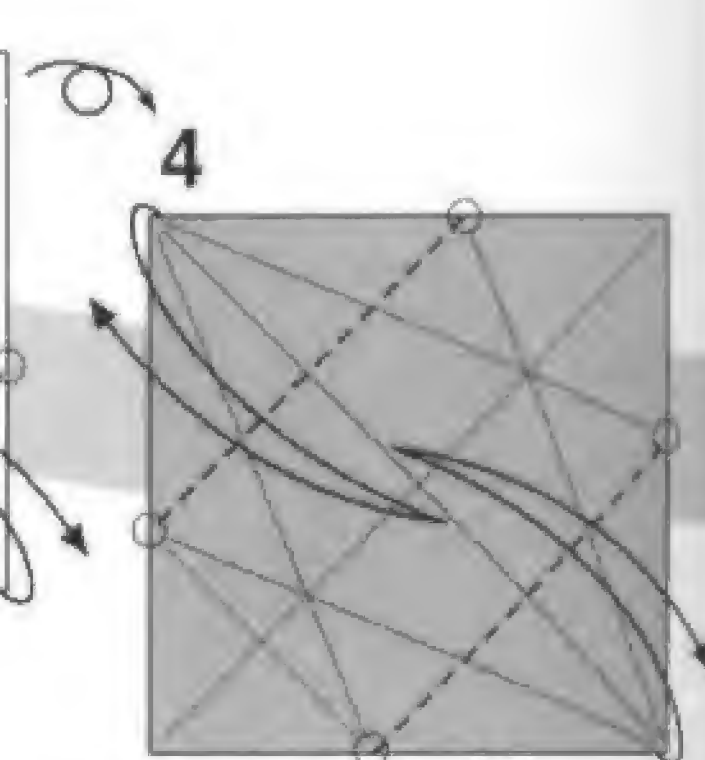
1  
三角に折り筋をつける  
White side up. Fold  
diagonals and unfold.



2  
縁を中心に合わせて  
折り筋をつける  
Fold edges to the  
diagonals and unfold.



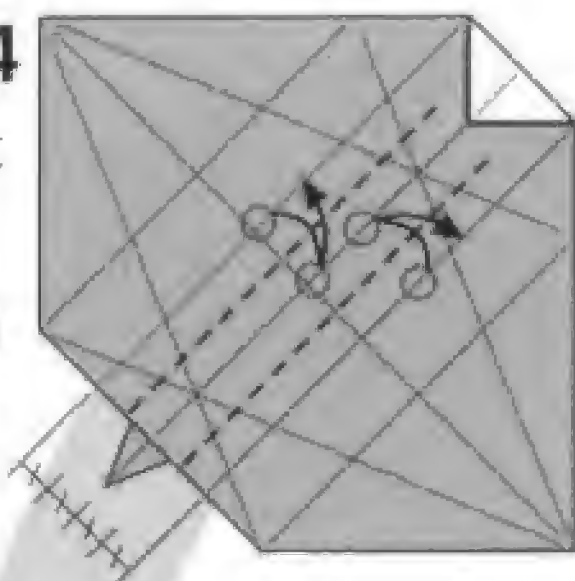
3  
○を結ぶ線で折り筋を  
つける  
Crease along the line  
connecting circled points.



4  
○を結ぶ線で折り筋を  
つける  
Crease along the line  
connecting circled points.

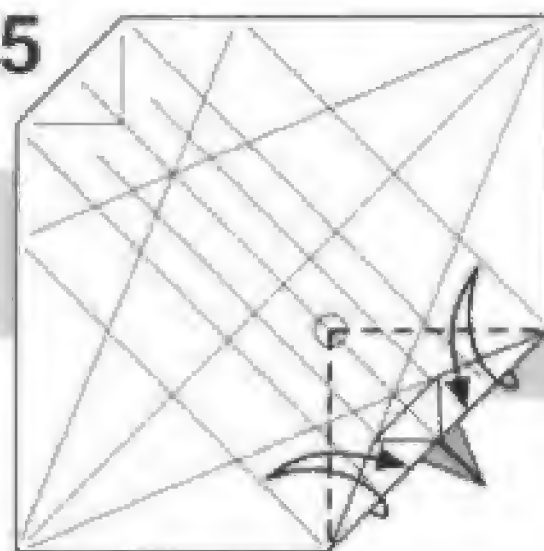
14

折り筋を中心に  
合わせて  
図のように  
折り筋をつける  
Pleat partially  
and unfold.



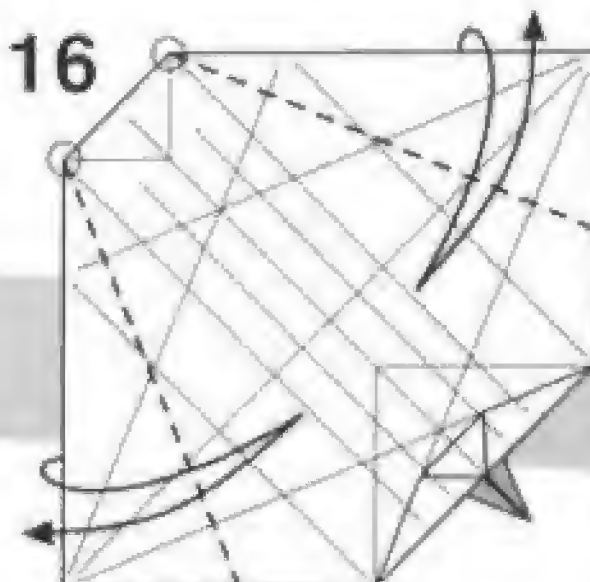
15

縁を折り筋に  
合わせて  
中心線まで  
折り筋をつける  
Fold angle bisectors  
and unfold.



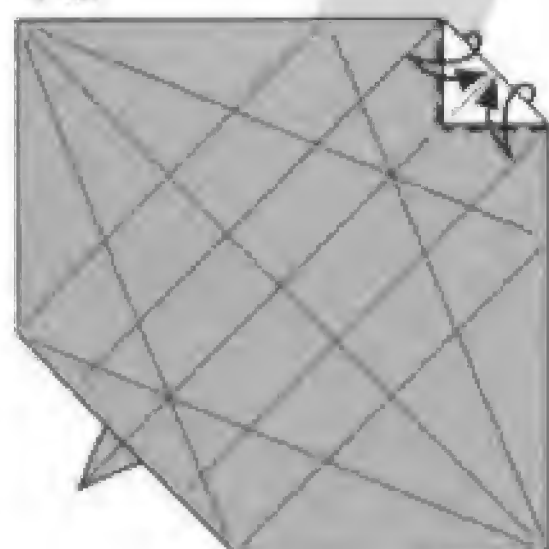
16

縁を折り筋に  
合わせて  
カドのところから  
折り筋をつける  
Fold angle bisectors  
and unfold.



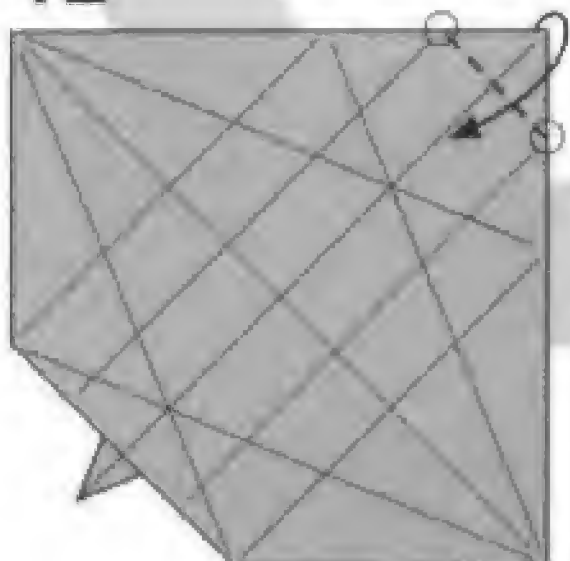
13

縁のところで  
折り筋をつける  
Fold angle  
bisectors and  
unfold.



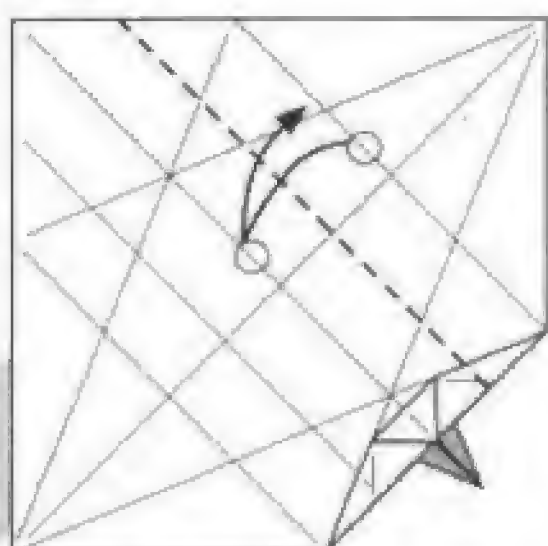
12

○を結ぶ線で折る  
Fold along the line  
connecting circled  
points.



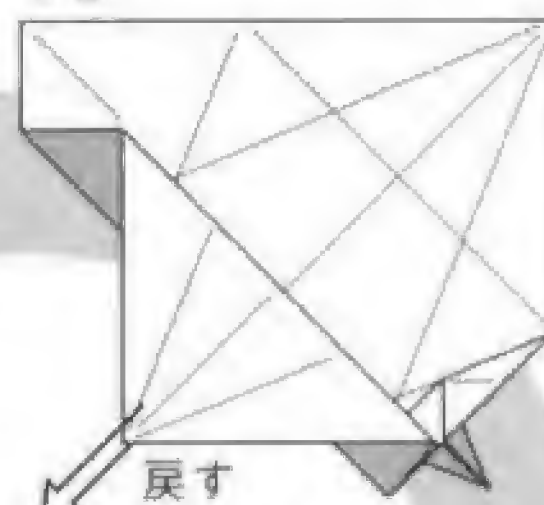
11

反対側も 9-10 と同じ  
ように折り筋をつける  
Crease like the other  
side.



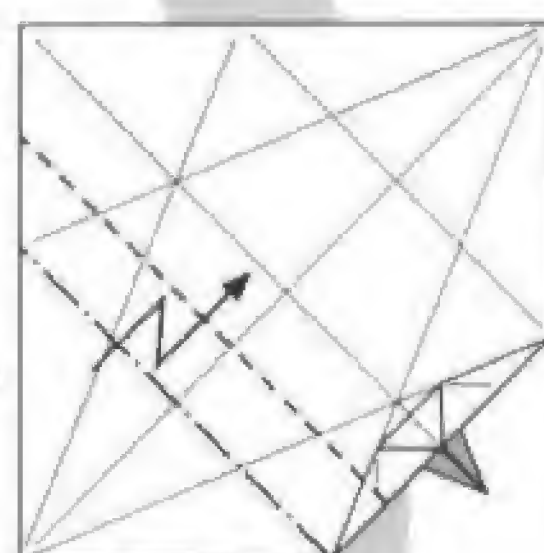
10

戻す  
Unfold.



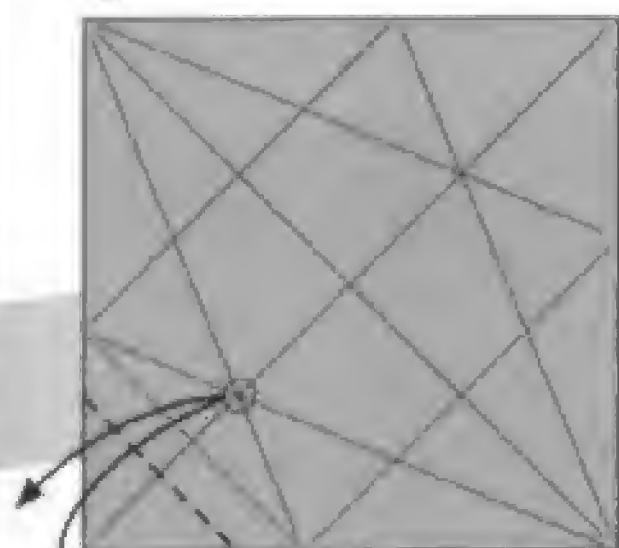
9

折り筋を中心に  
合わせて段折り  
Pleat so the edge  
aligns with the  
center.



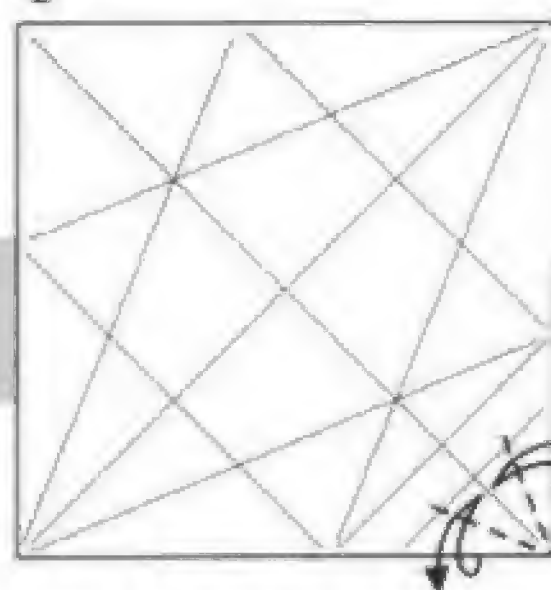
5

カドを折り筋の交点に  
合わせて折り筋をつける  
Fold the corner to the  
circled intersection and  
unfold.



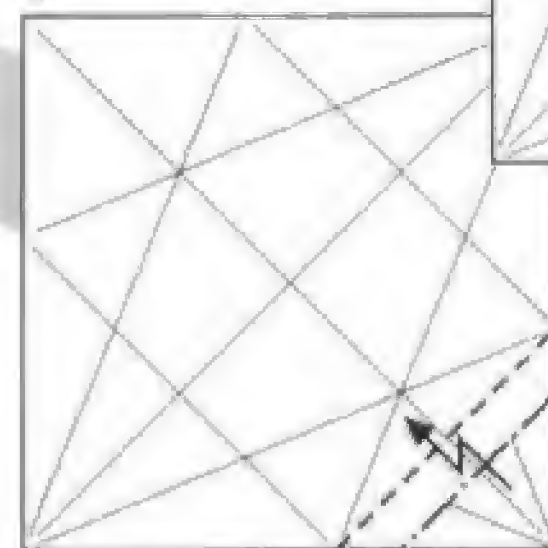
6

縁を中心に  
合わせて  
折り筋のところまで  
折り筋をつける  
Fold angle bisectors  
and unfold.



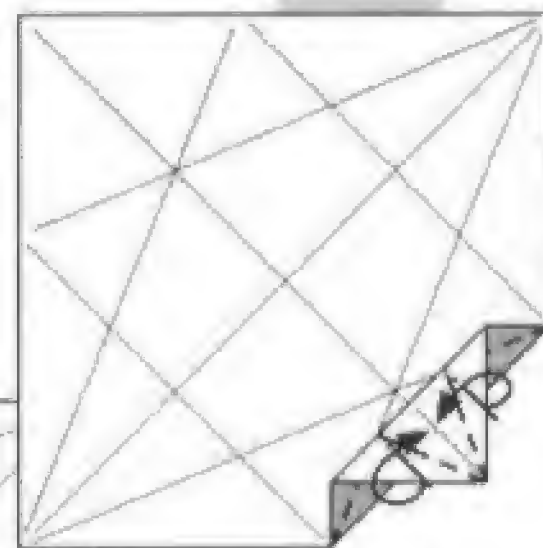
7

ついでに折り筋で段折り  
Pleat using the existing  
crease lines.



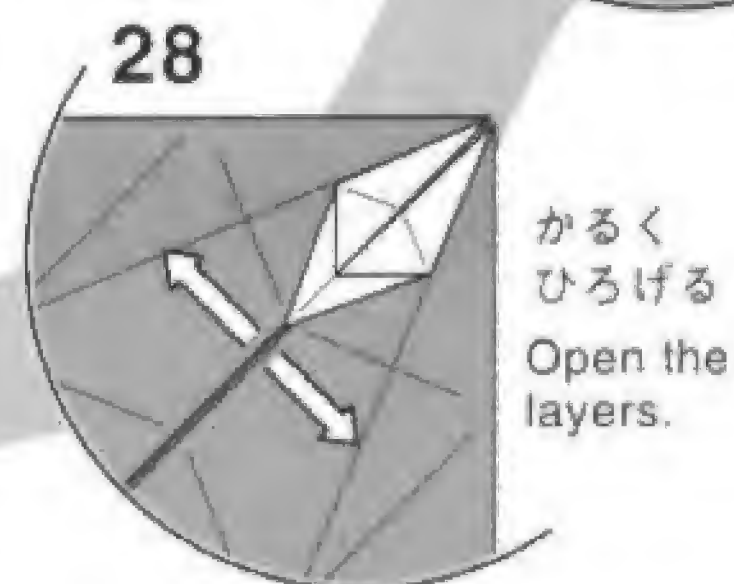
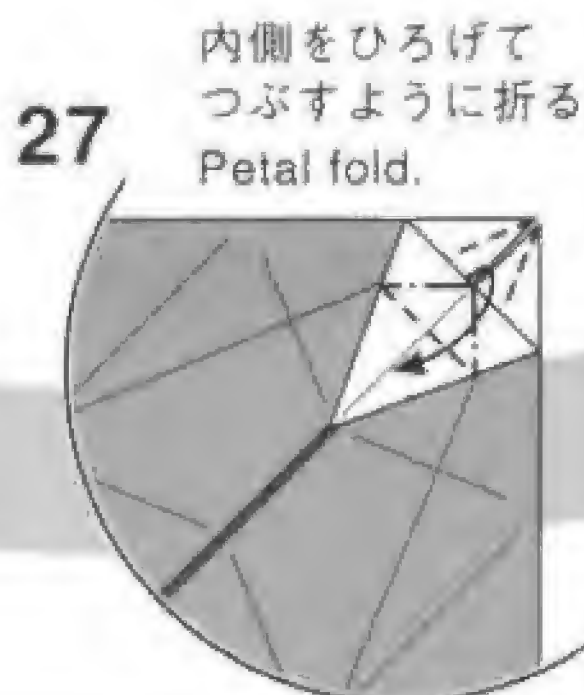
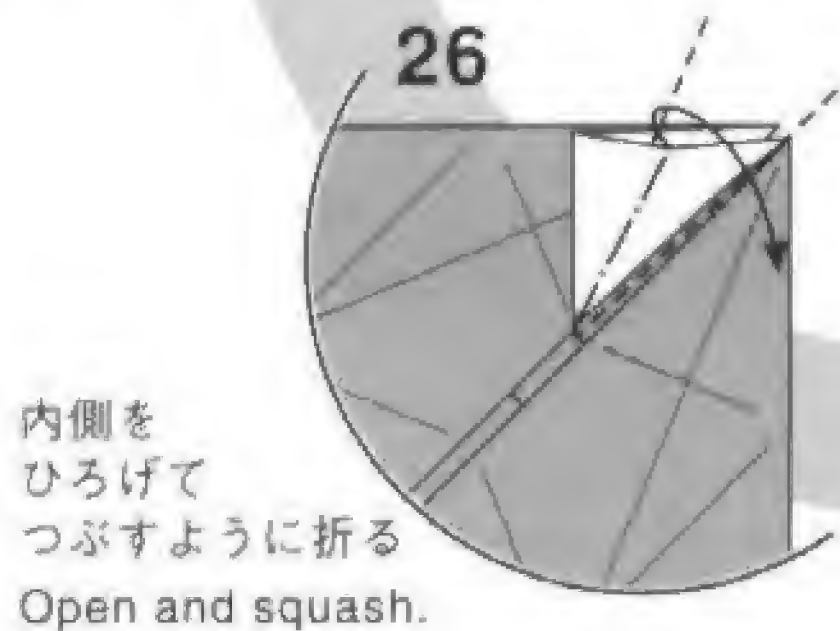
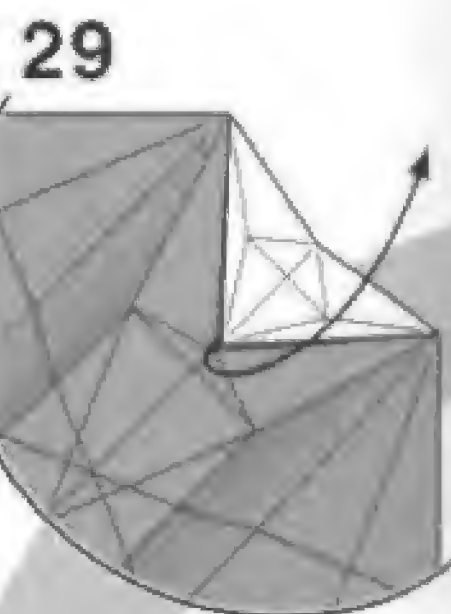
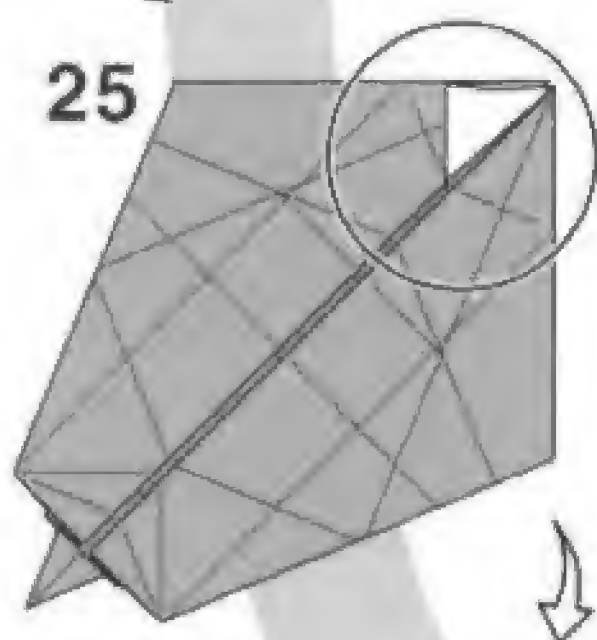
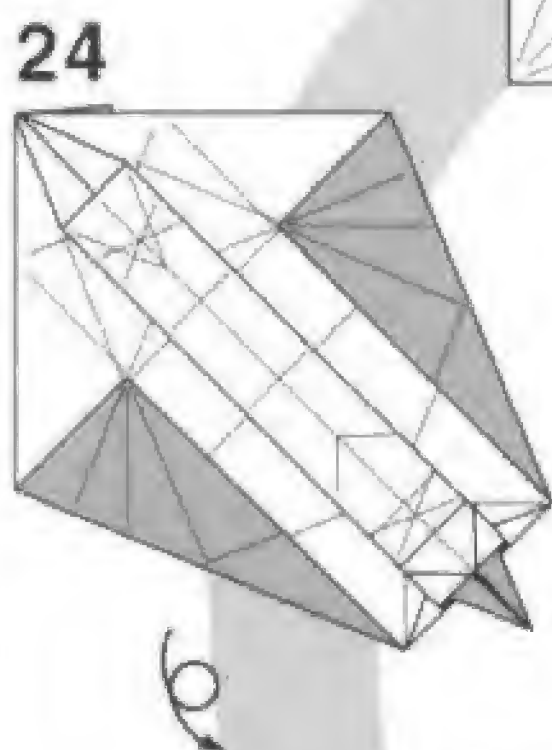
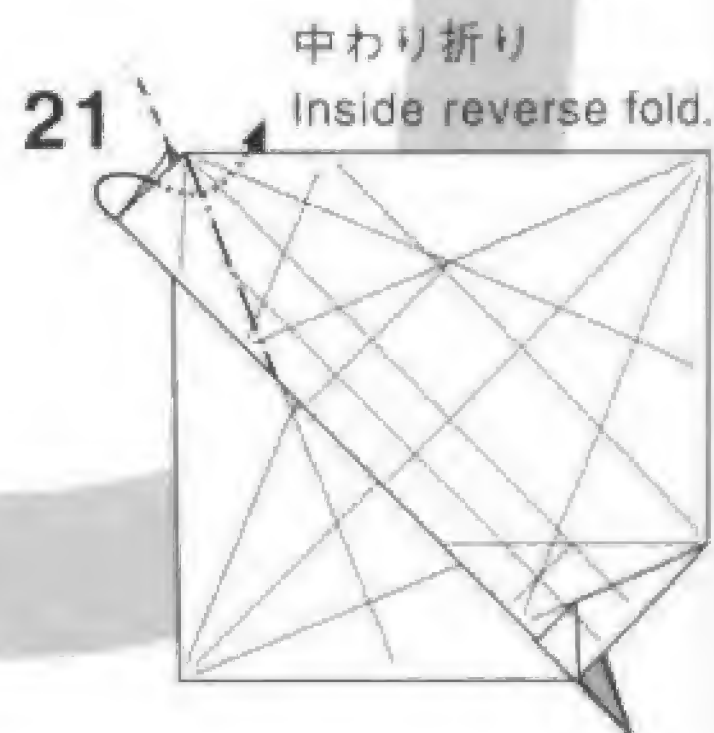
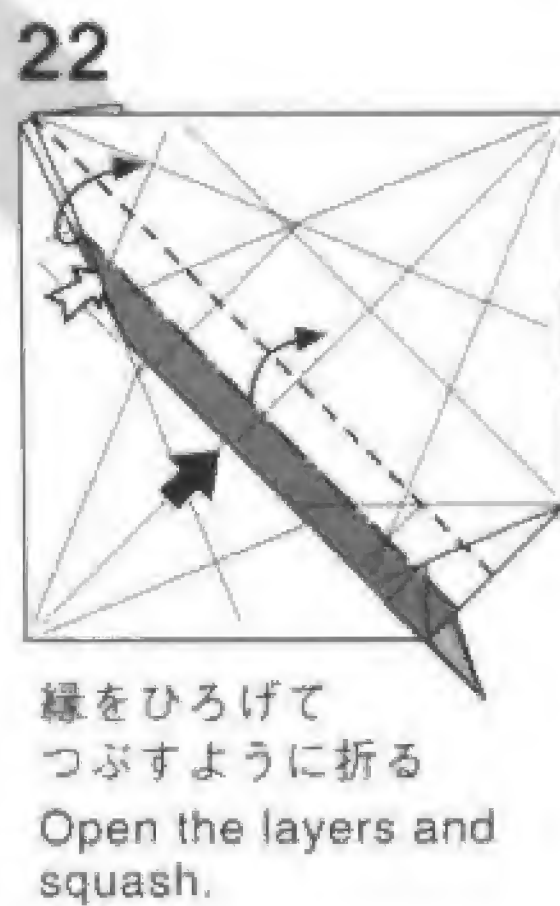
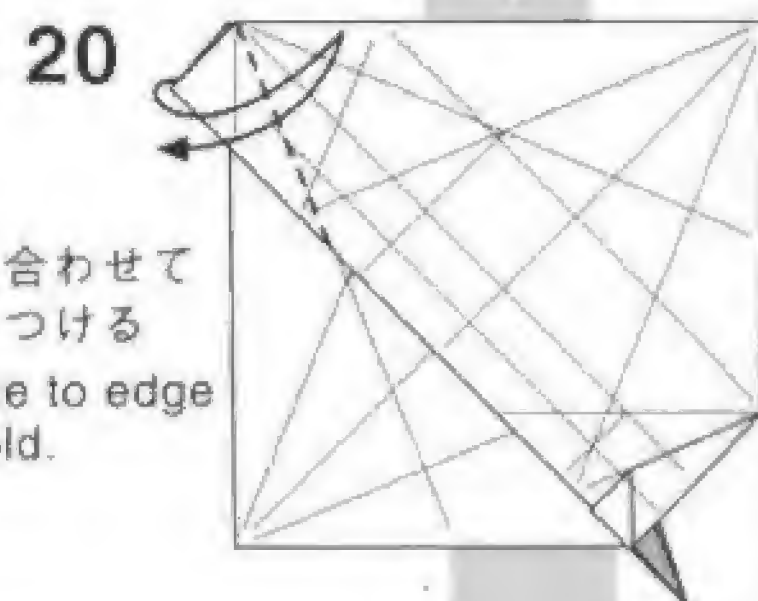
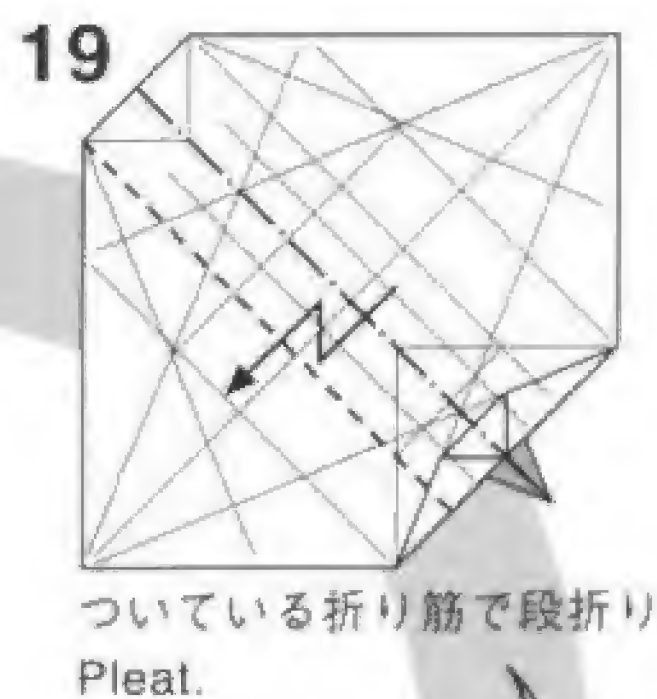
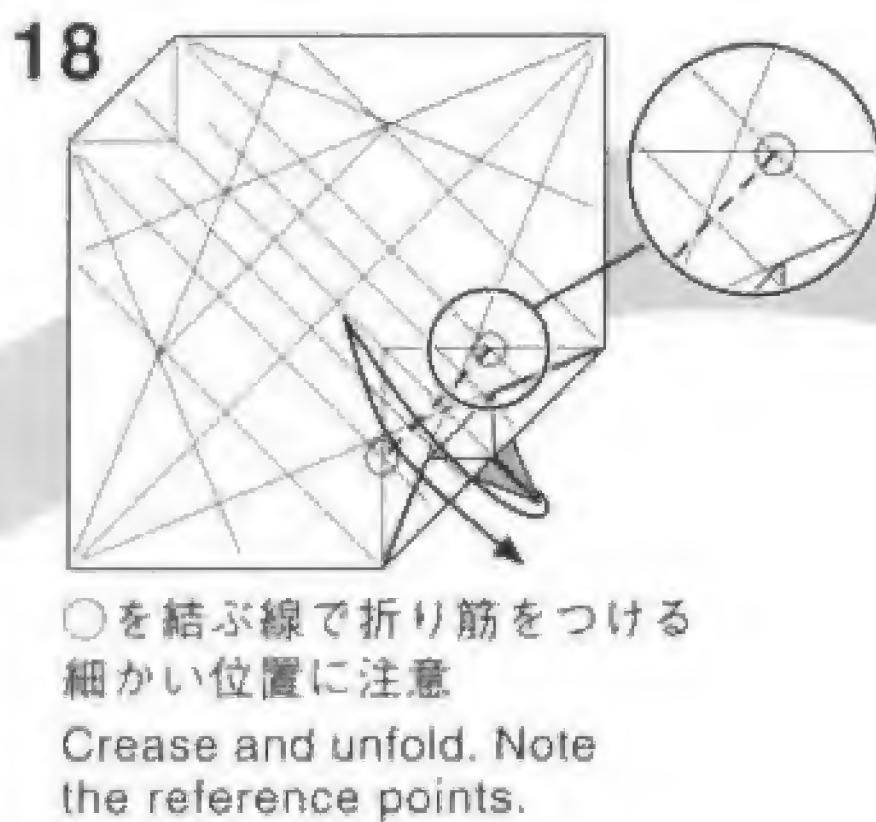
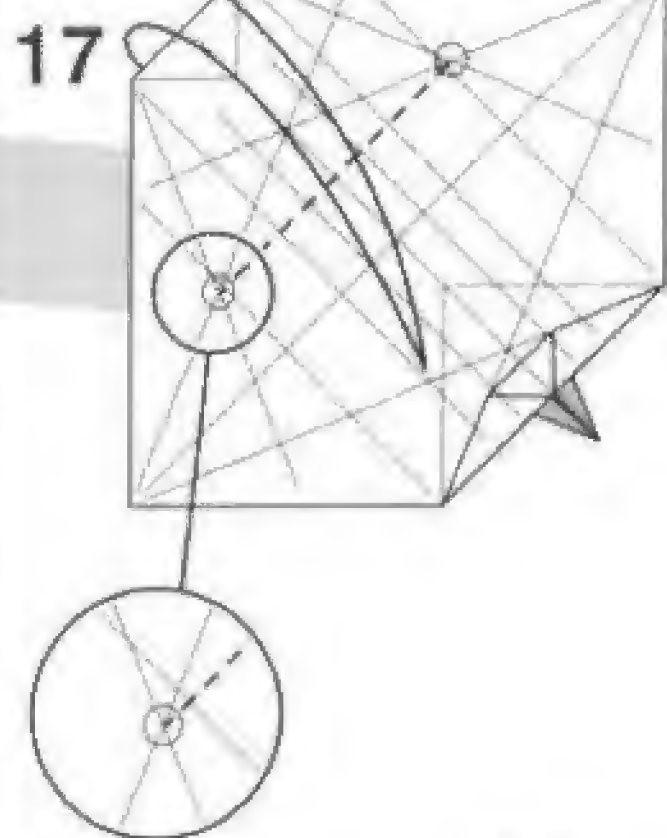
8

縁を中心に  
合わせて  
引き寄せる  
ように折る  
Swivel the  
edges.

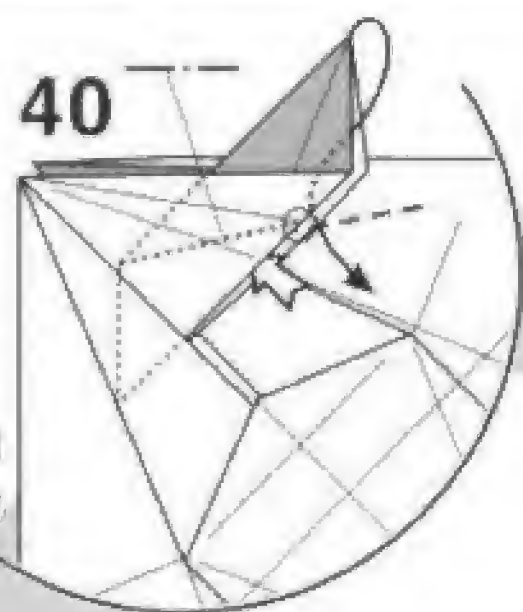




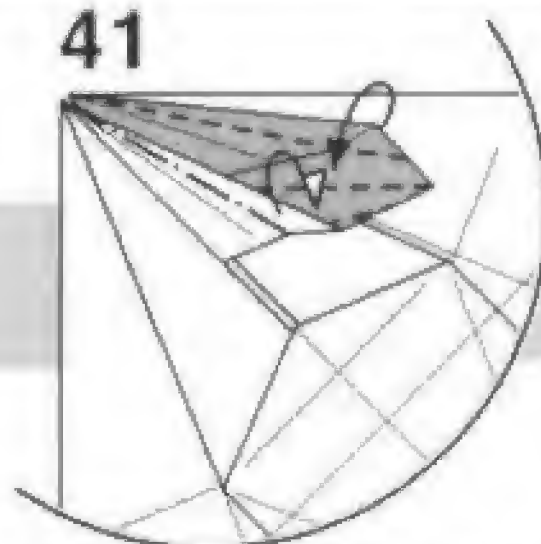
○を結ぶ線で折り筋をつける  
細かい位置に注意  
Crease and unfold. Note the  
reference points.



○を通る線で  
中わり折り  
するように折る  
平らにはならない  
Inside reverse  
fold with the circled  
intersection as the  
reference.

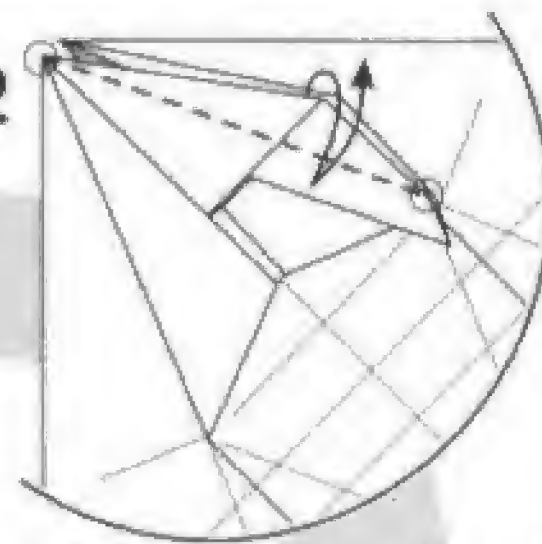


41



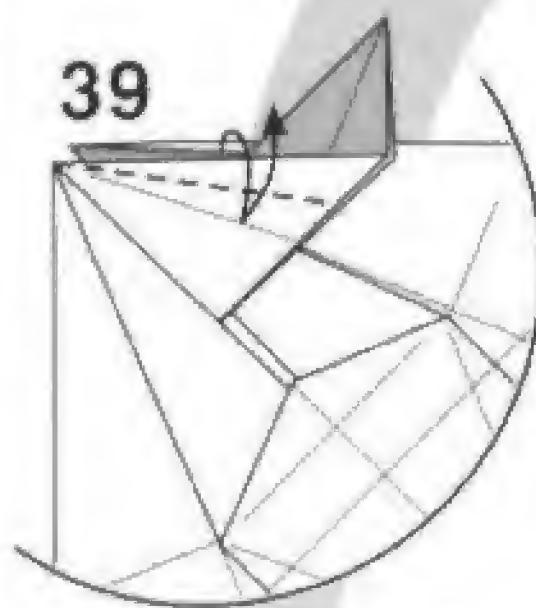
起き上がった両側の縁を  
ついている折り筋で  
内側に折って平らに折り  
たたむ  
Fold the edges inside  
and flatten.

42



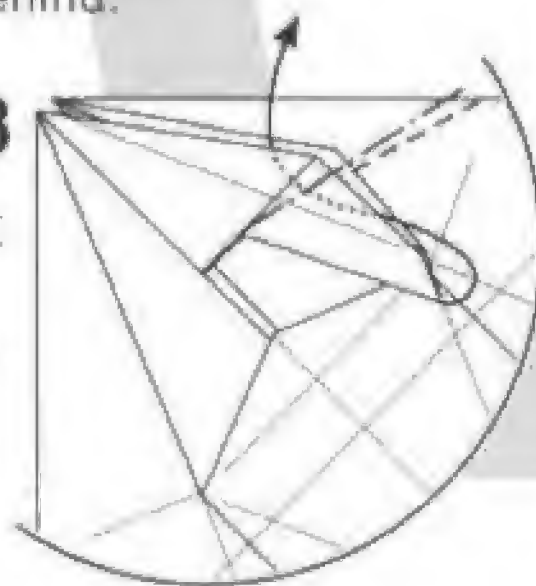
上の1枚だけカドとカドを  
結ぶ線で折り筋をつける  
反対側も同じ  
Crease along the line  
connecting corners.  
Repeat behind.

39



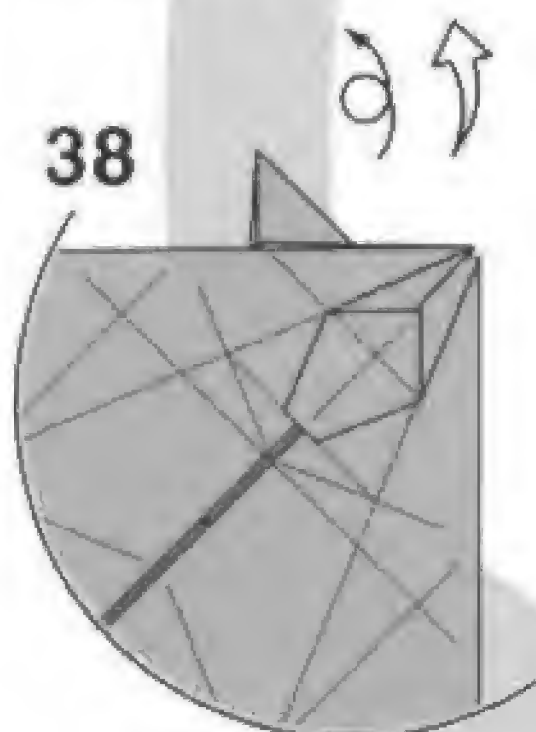
縁を折り筋に  
合わせて  
カドの全ての層に  
折り筋をつける  
Fold and unfold  
an angle bisector.

43



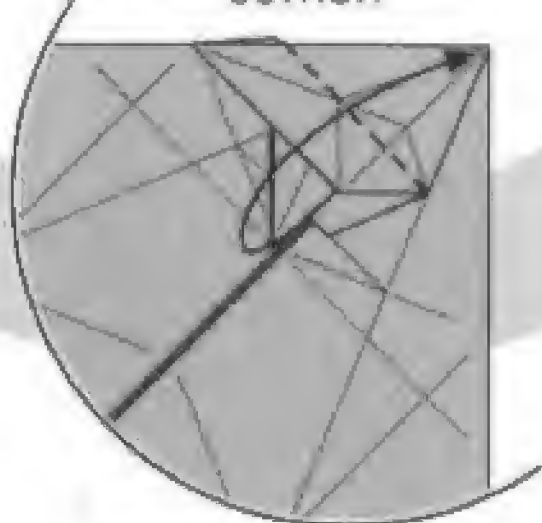
次の図のように  
中わり折り  
Inside reverse  
fold.

38

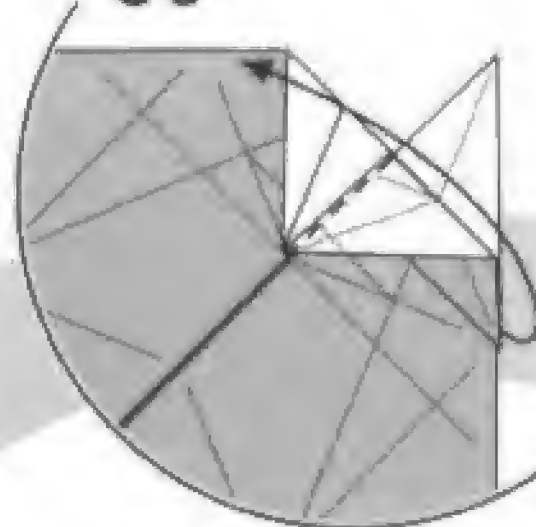


カドとカドを  
合わせて折る  
Fold corner to  
corner.

37



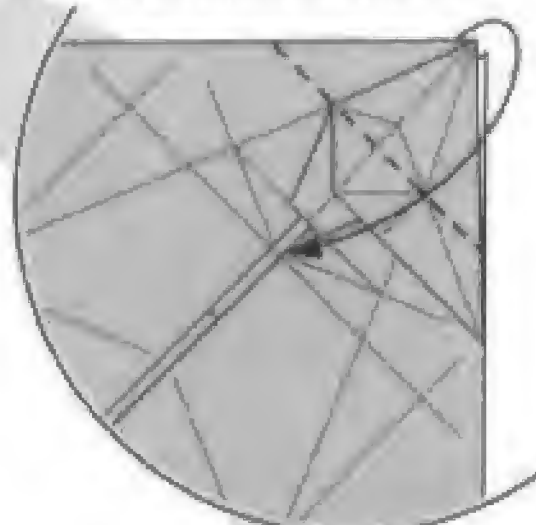
36



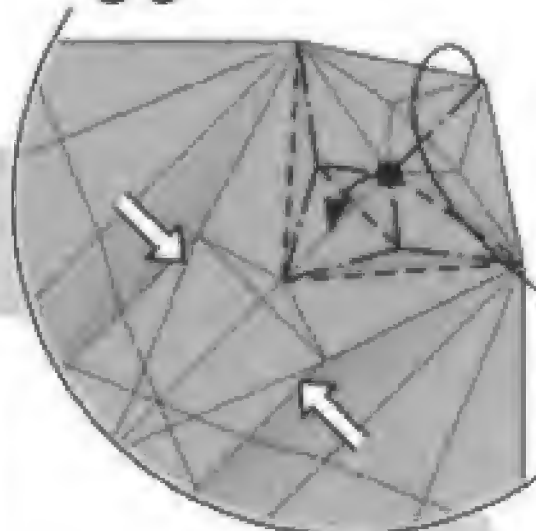
カドを反対側に折る  
Fold the corner to  
the left.

カドを折り筋に  
合わせて折る  
Fold the corner to  
the intersection.

35



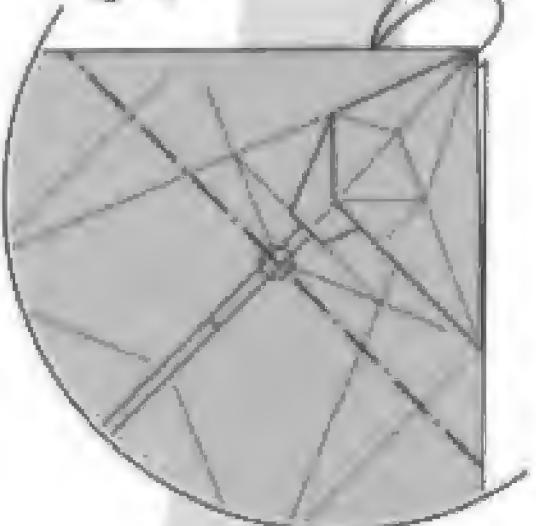
30



カドをつまむ  
ようにしながら  
28でひろげた部分を  
元の形に折りたたむ  
Assemble as  
shown.

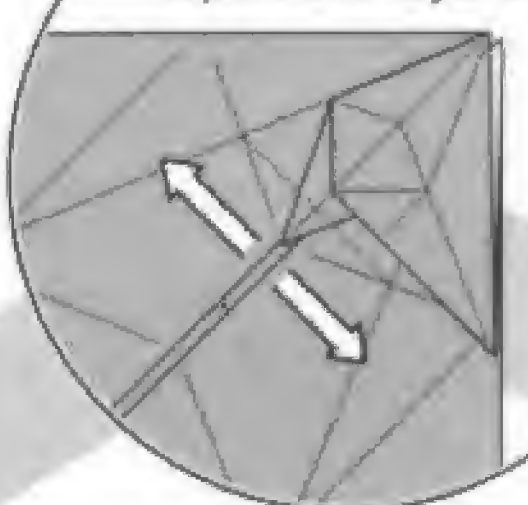
○を通る線で  
折り筋をつける  
Crease along the  
line passing  
through the  
circled point.

34

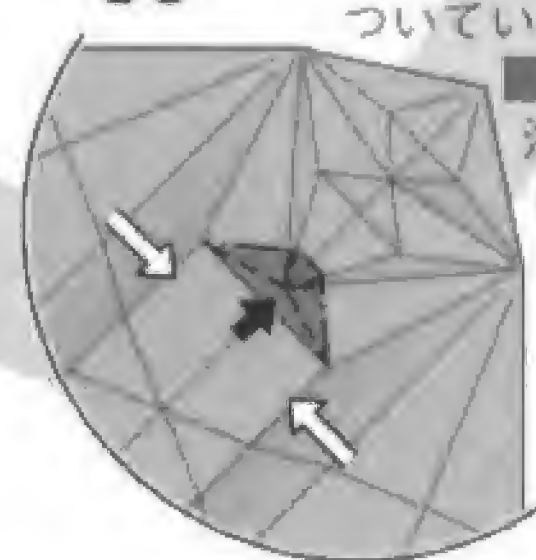


32

かるくひろげる  
Open the layers.

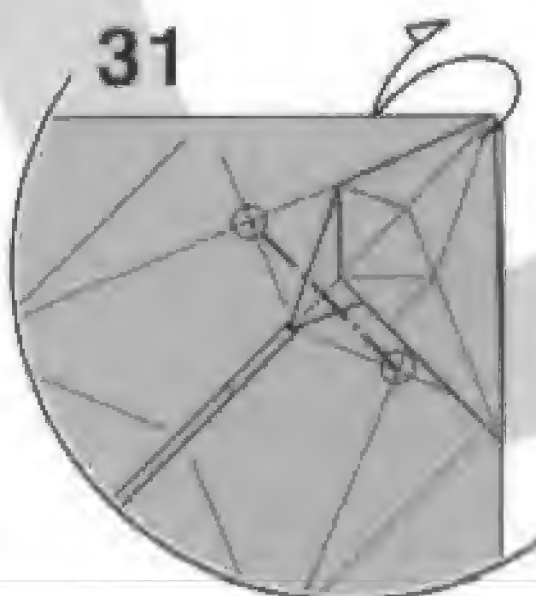


33



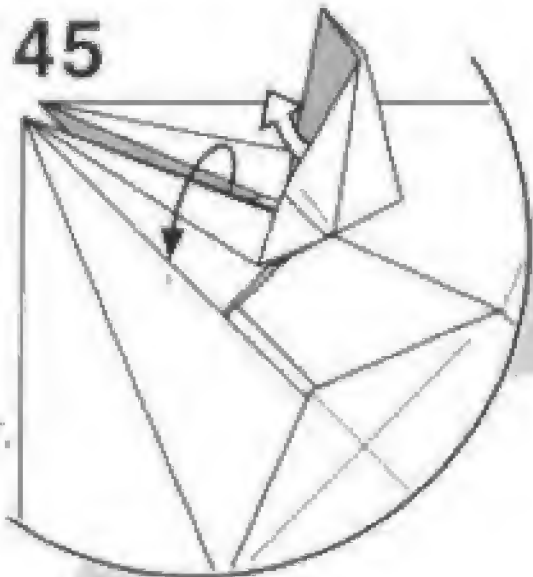
ついている折り筋で  
の部分を  
沈め折り  
(Open sink)  
しながら  
元の形に  
折りたたむ  
Open sink  
and close  
again.

31

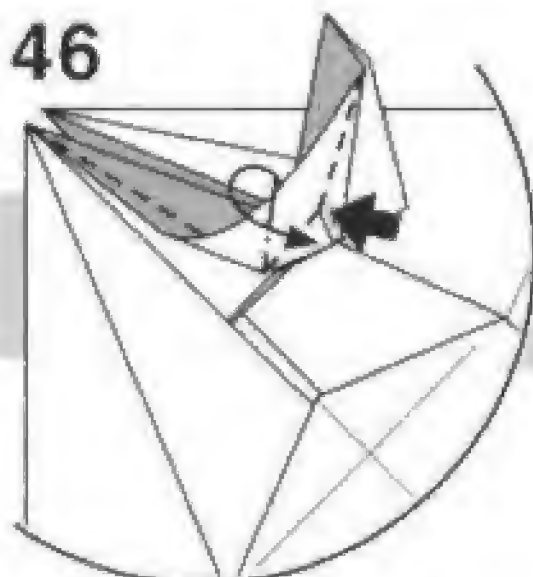


○を結ぶ線で  
折り筋をつける  
Crease along the  
line connecting  
the circled  
reference points.

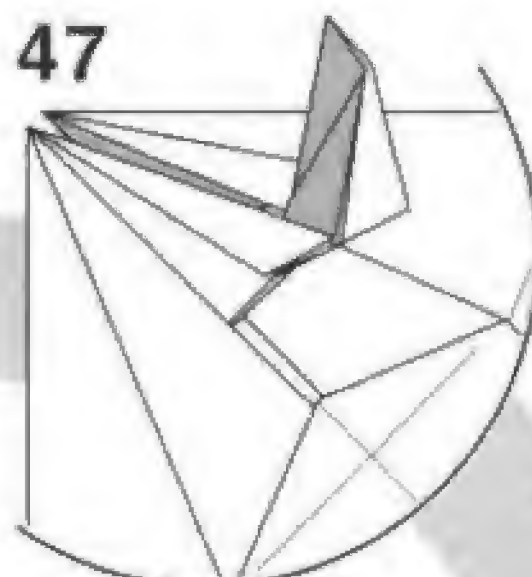




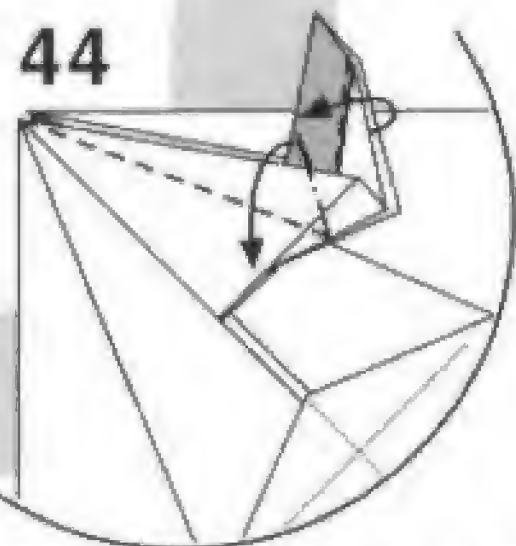
内側の紙を  
引き出す  
Pull out the  
hidden layer.



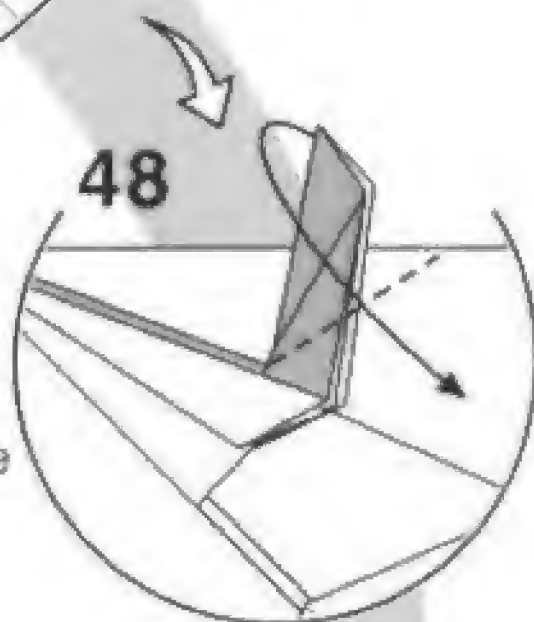
カドを押し込んで  
ついている折り筋で  
折りたたむ  
Push in the corner  
and flatten.



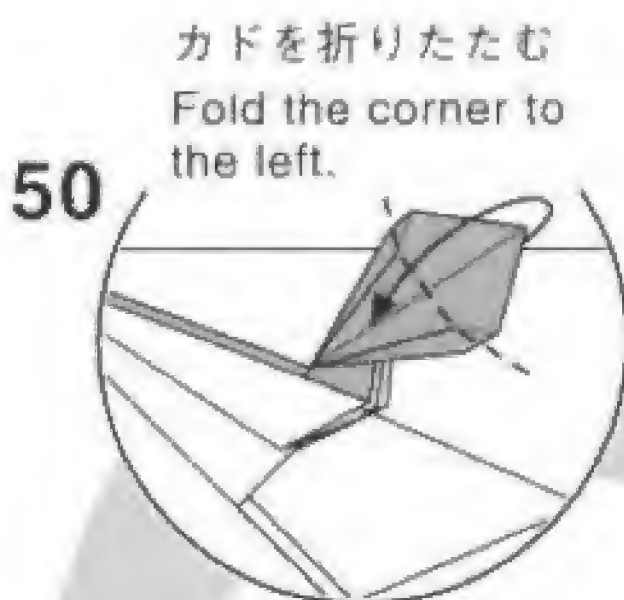
反対側も 44-46  
と同じように  
折る  
Repeat 44-46  
behind.



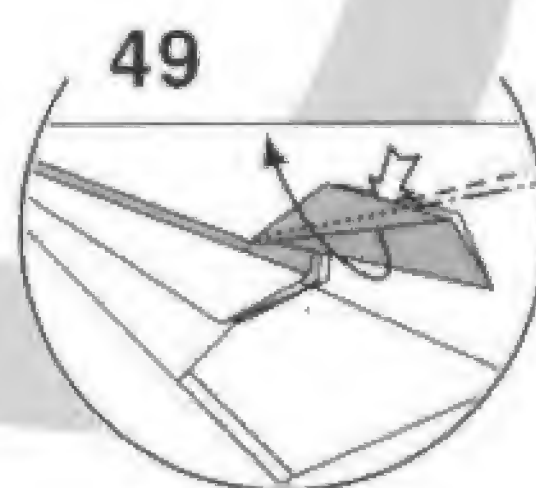
縁をついている折り筋で  
折って起き上がってきた  
部分をつぶすように折る  
Fold the edge using the  
existing crease line. Swivel  
the bottom corner.



カドを斜めに  
折る  
Fold down the  
corner.

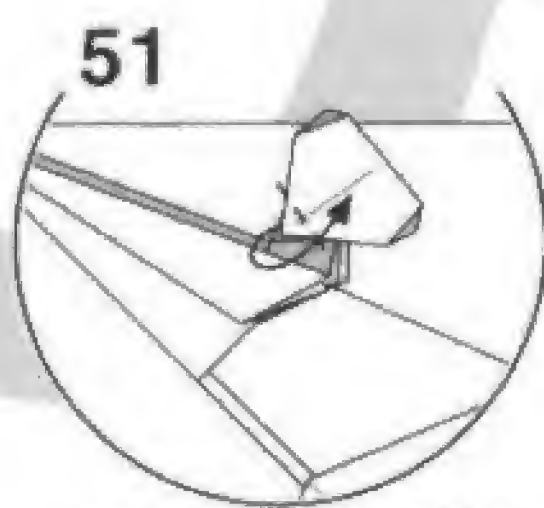
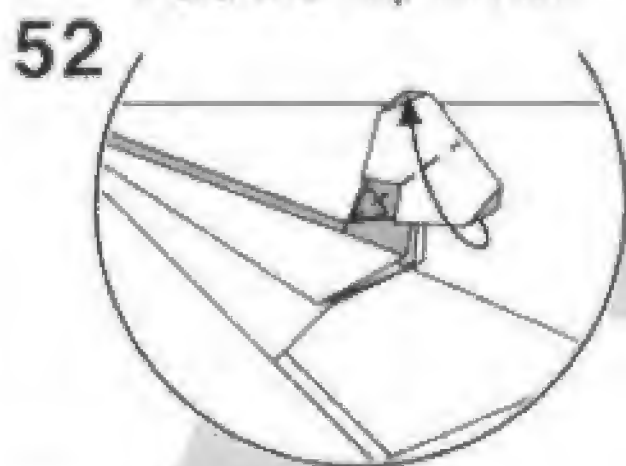


カドを折りたたむ  
Fold the corner to  
the left.

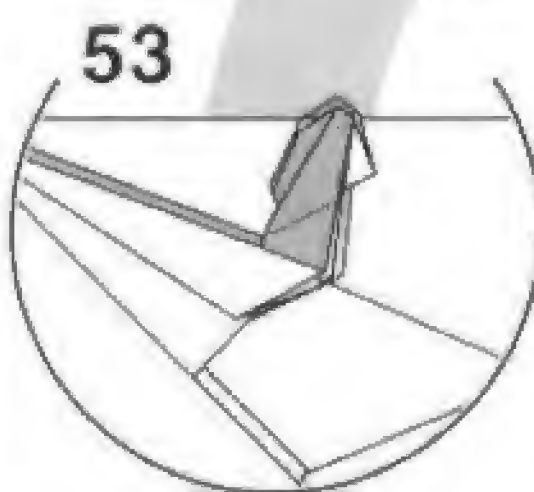


内側をひろげて  
つぶすように折る  
平らにはならない  
Open the corner.

半分に折る  
Fold the flap in half.

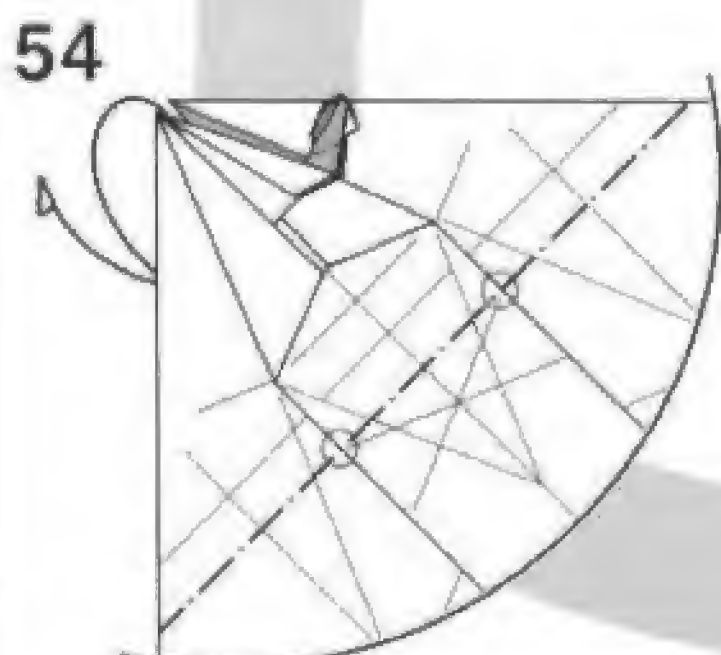
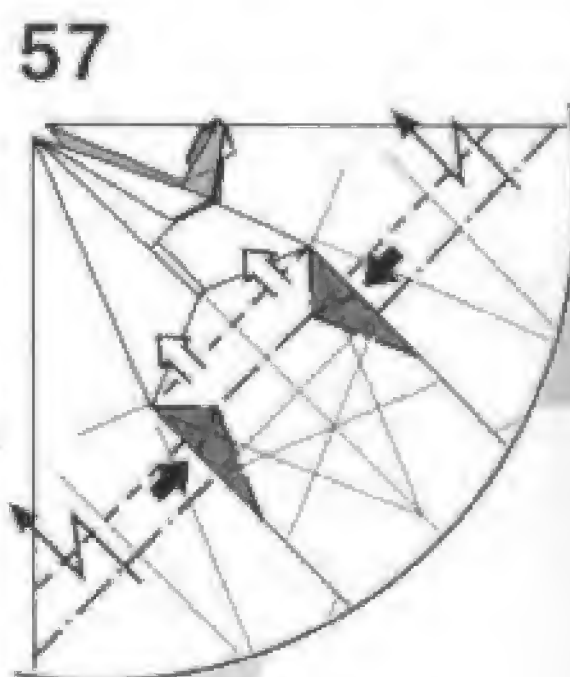


カドの先を少し折る  
Fold the tip to the right.

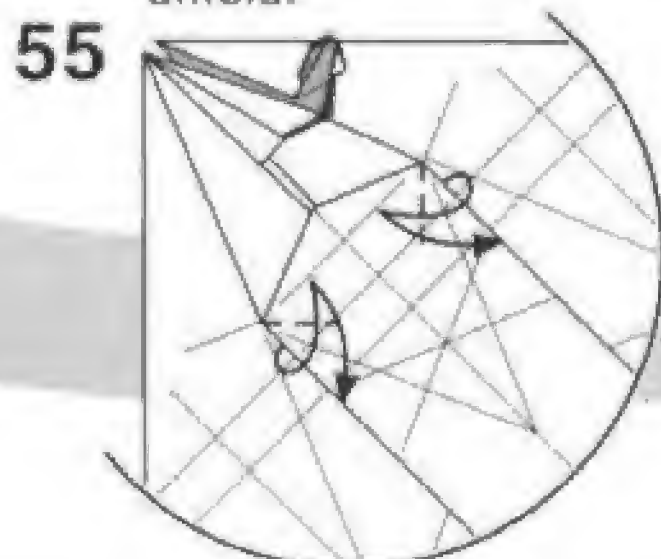


次の図は  
小さくなる  
The next  
diagram will be  
zoomed out.

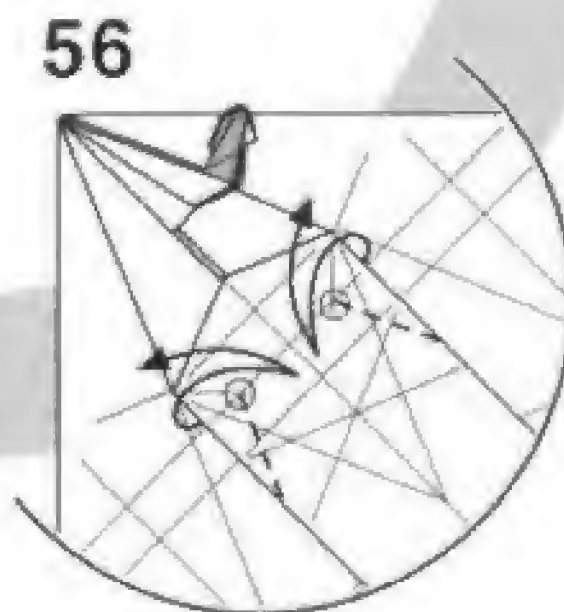
つけた折り筋で  
■の部分をつぶし  
ながら折りたたむ  
Pleat while pushing  
in the grayed edges.



○を結ぶ線で折り筋をつける  
Crease using the circled  
point as references.



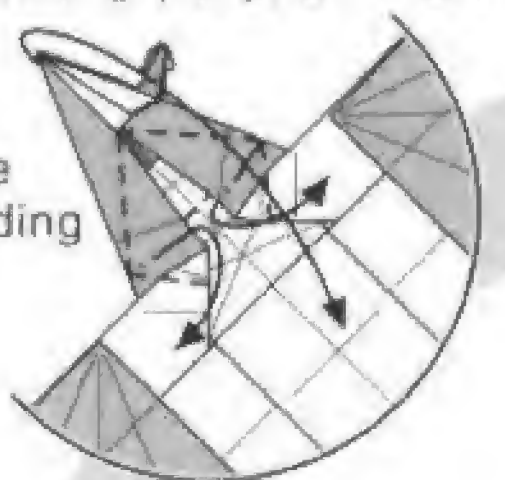
縁を折り筋に合わせて  
折り筋をつける  
Fold the edges to the  
crease lines and  
unfold.



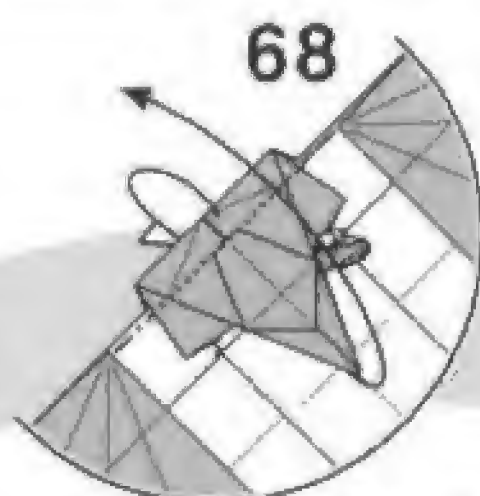
○のところから  
斜めに折り筋を  
つける  
Crease using the  
circled intersection  
as the reference.

ついている折り筋を使って  
縁を中わり折りするように  
折りながらカドを下に折る

Fold down  
the corner  
while inside  
reverse folding  
the edges.



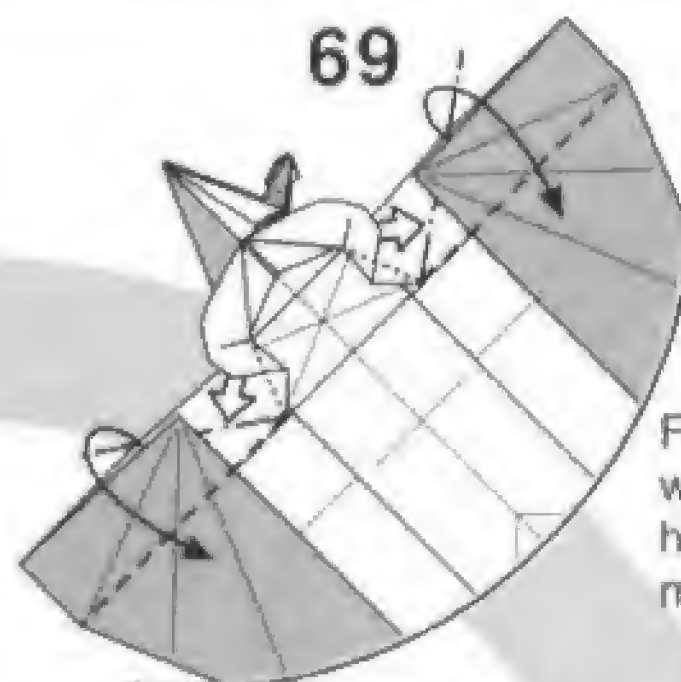
67



68

ついている折り筋で  
縁を後ろへ折りながら  
カドを上を折る  
平らにはならない

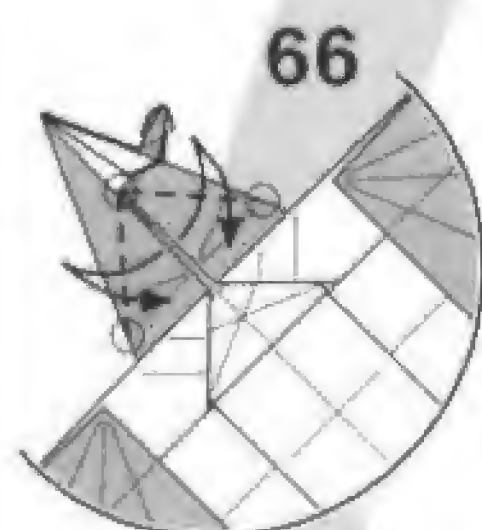
Fold up the corner while  
swiveling the edge.  
The model will not lie flat.



69

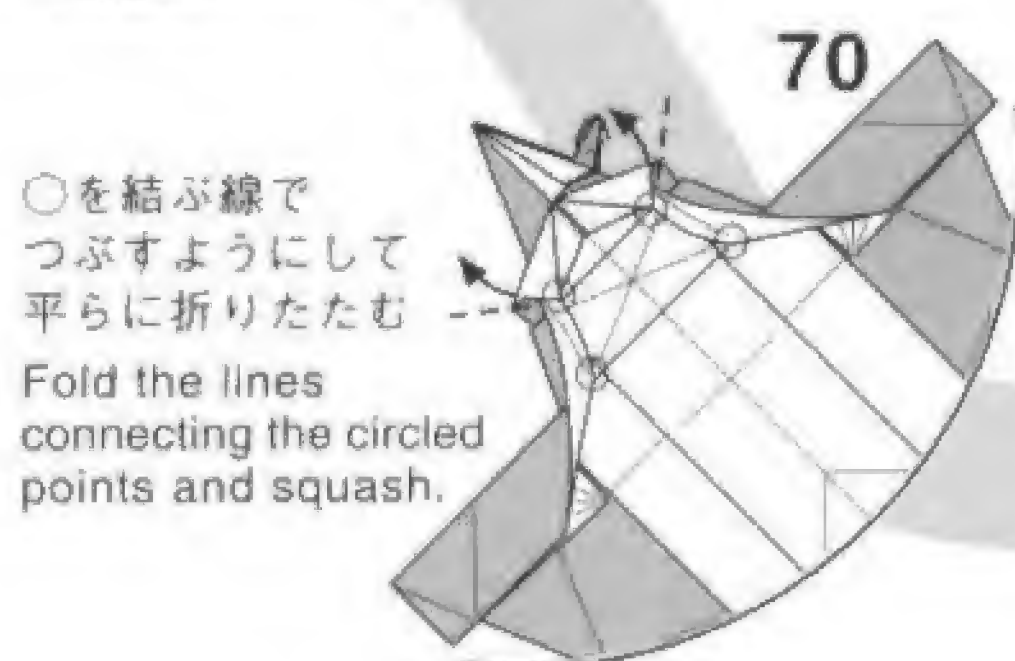
内側の縁を  
引き出しながら  
縁をついている  
折り筋で折る  
まだ平らには  
ならない

Fold the edge down  
while pulling out the  
hidden edge. The  
model will not lie flat.



66

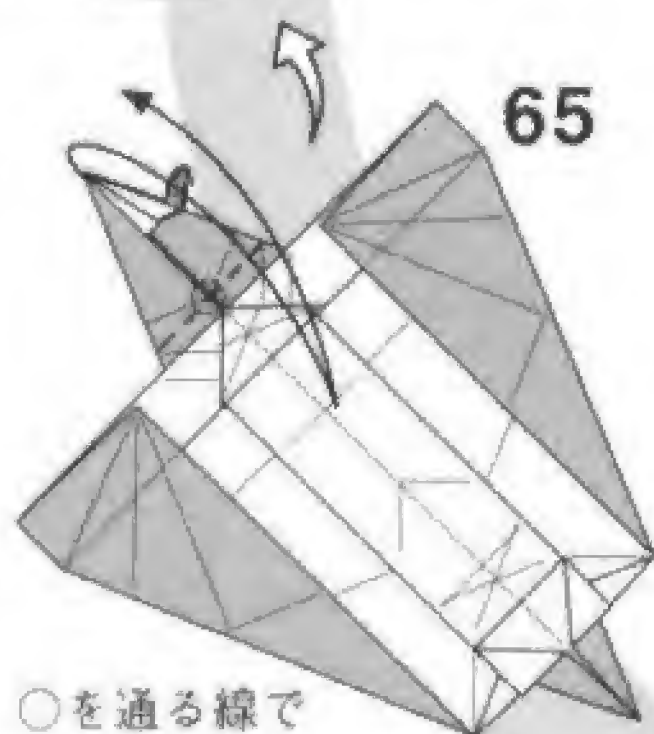
○を結ぶ線で  
上の1枚だけ  
折り筋をつける  
Crease along the  
lines connecting  
the circled points.



70

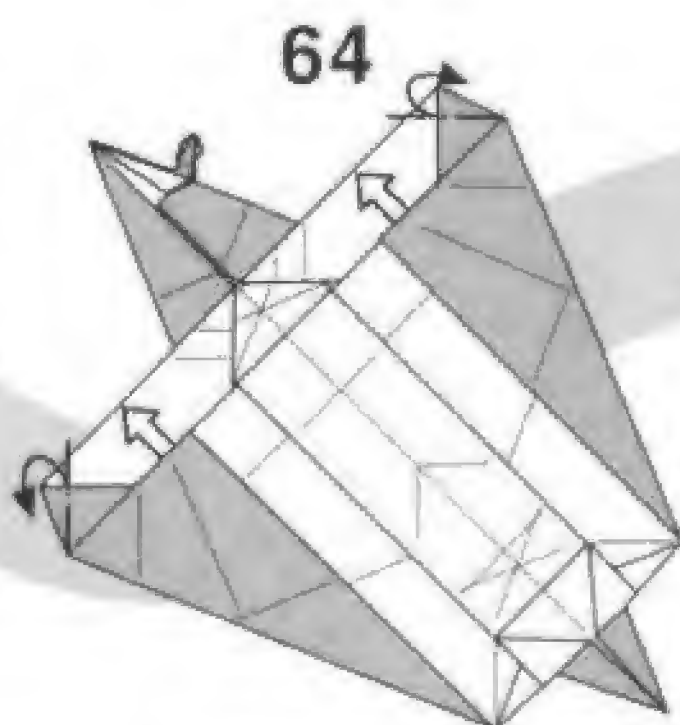
○を結ぶ線で  
つぶすようにして  
平らに折りたたむ

Fold the lines  
connecting the circled  
points and squash.



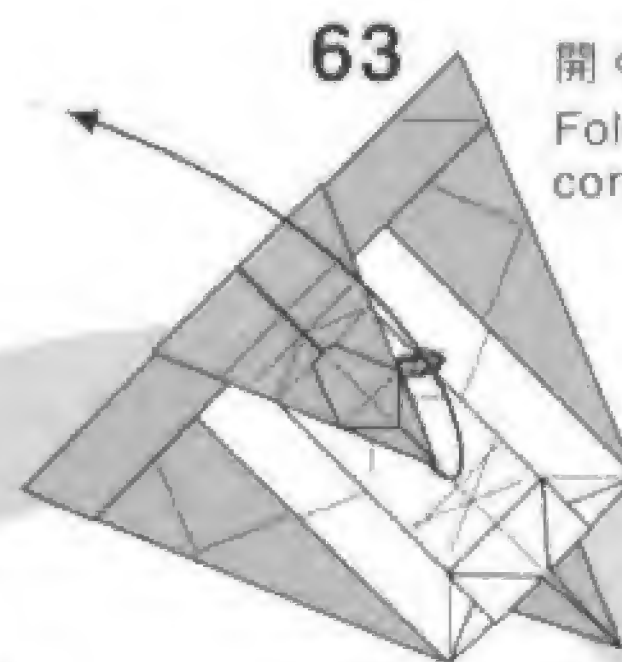
65

○を通る線で  
折り筋をつける  
Crease through the  
circled intersection.



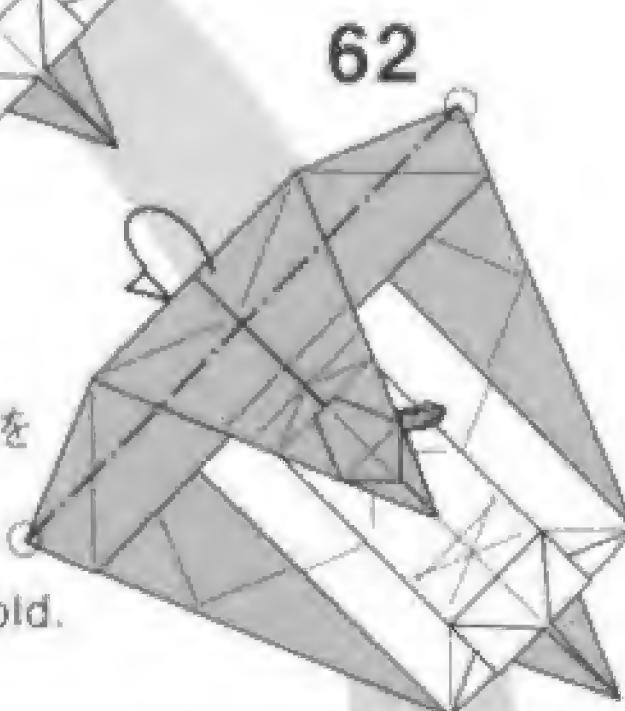
64

内側の紙を  
引き出して折る  
Pull out the hidden  
layers.



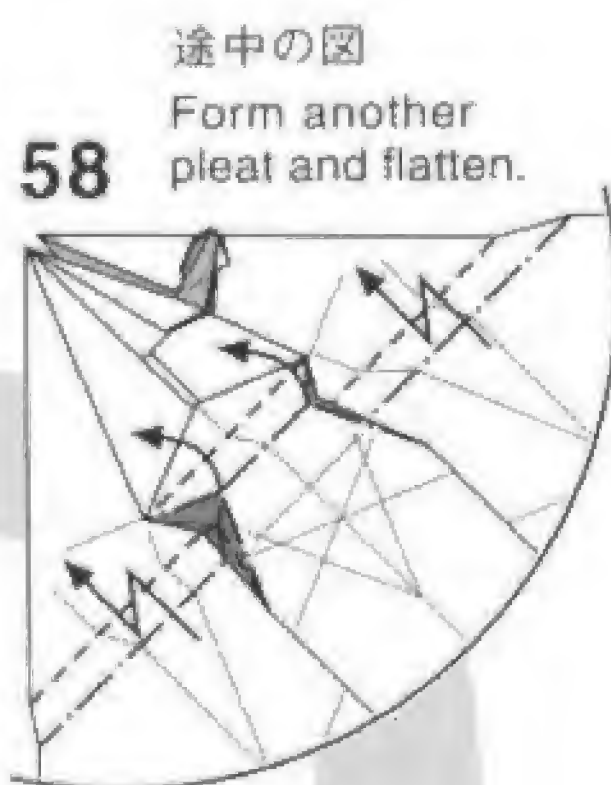
63

開く  
Fold the  
corner up.



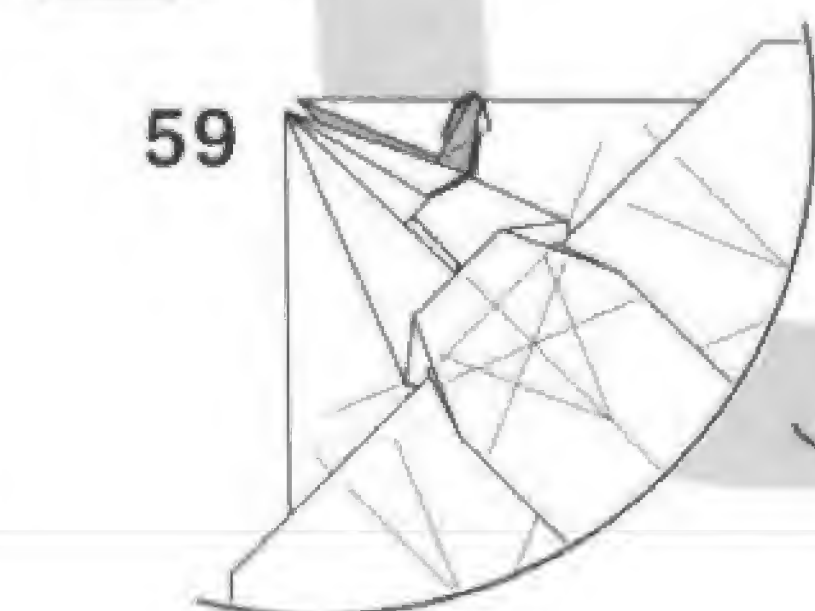
62

カドとカドを  
結ぶ線で  
後ろに折る  
Mountain fold.



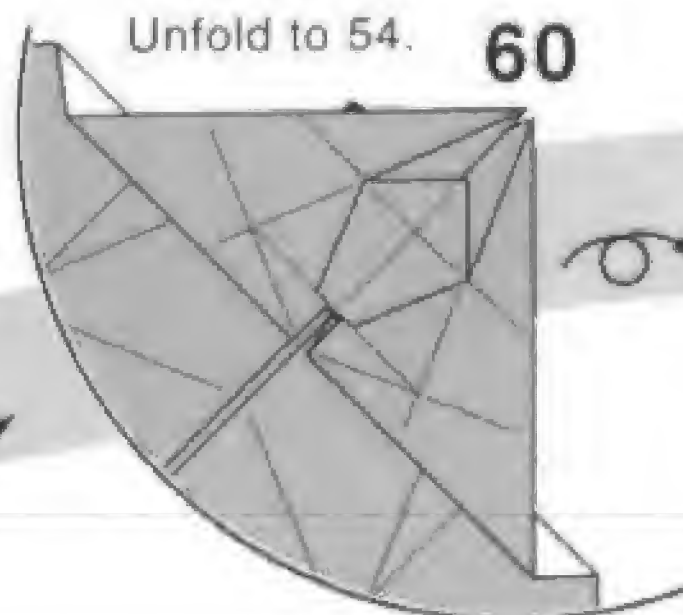
58

途中の図  
Form another  
pleat and flatten.



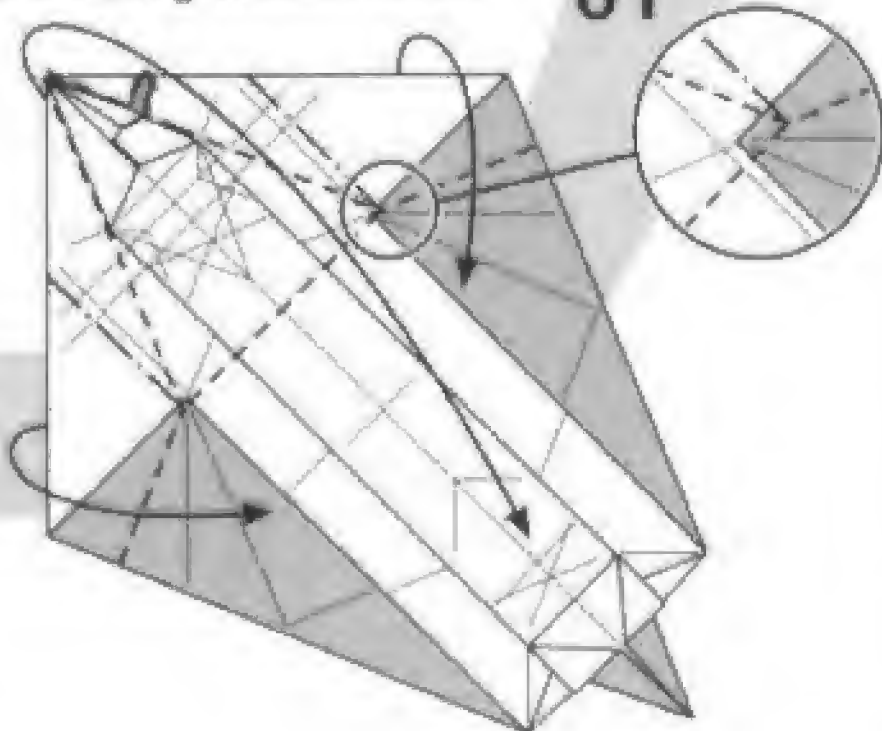
59

59 を裏から見た図  
しっかりと折り筋を  
つけてから  
54 の形に戻す  
Unfold to 54.



60

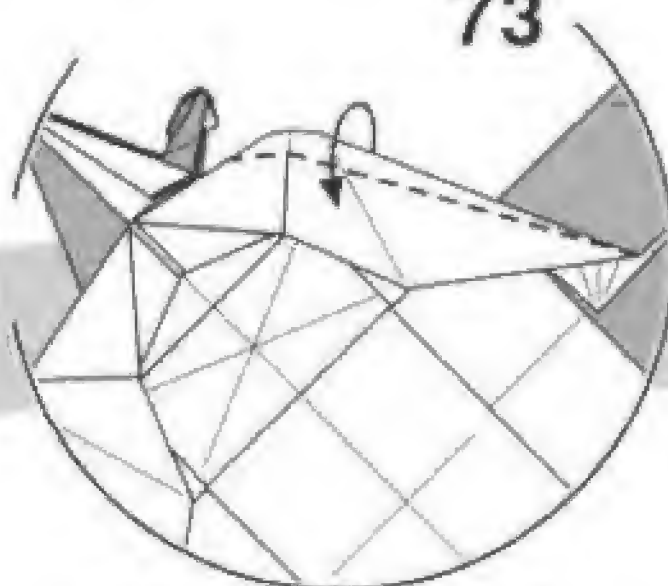
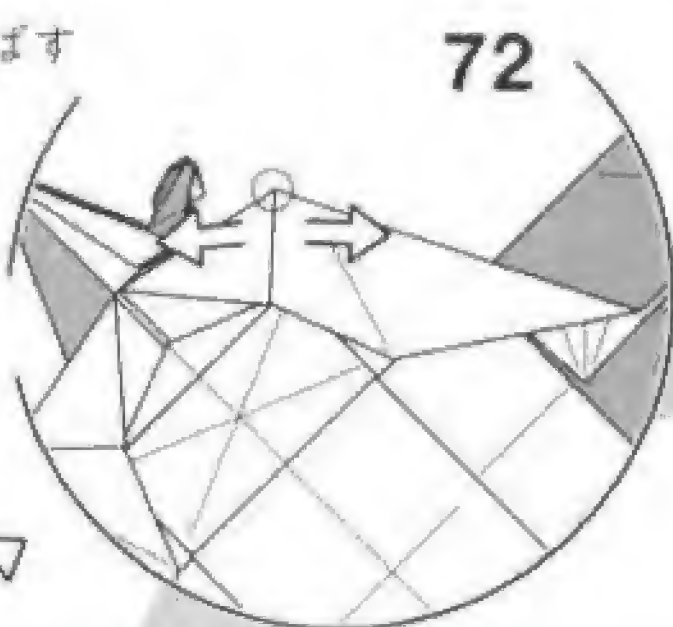
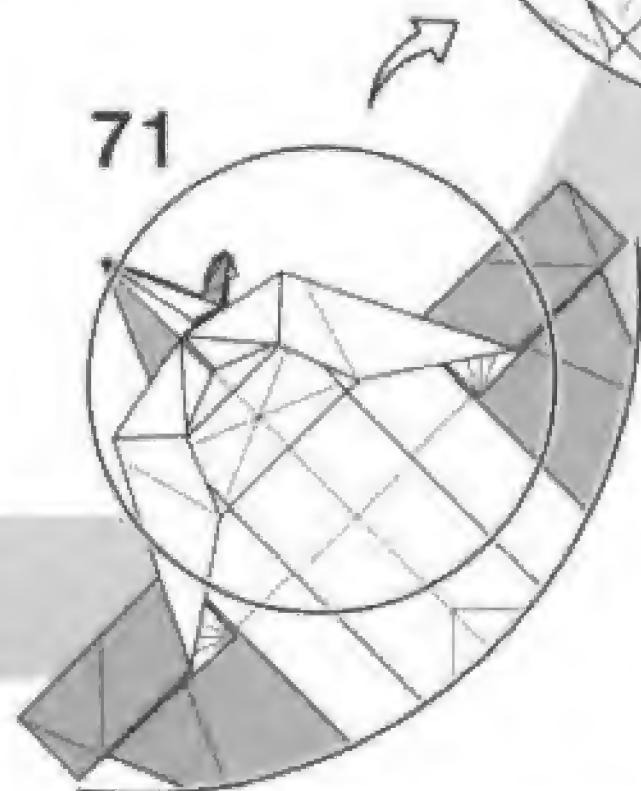
ついている折り筋を  
使って折りたたむ  
Swivel the corner using  
the existing crease lines.



61



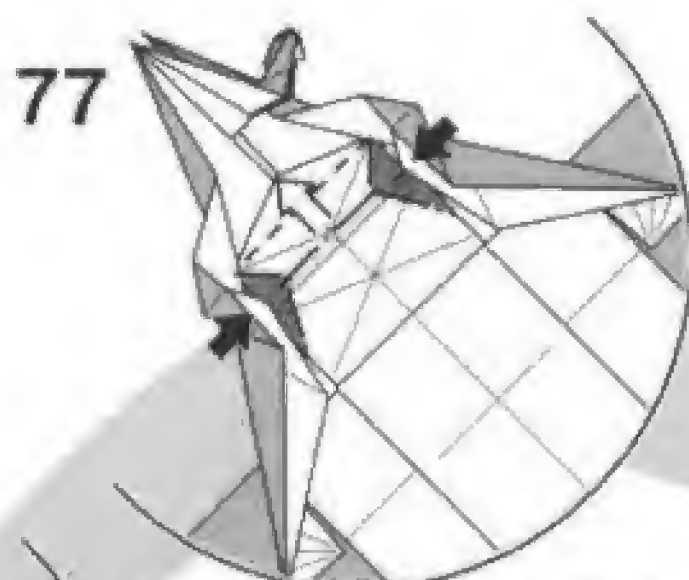
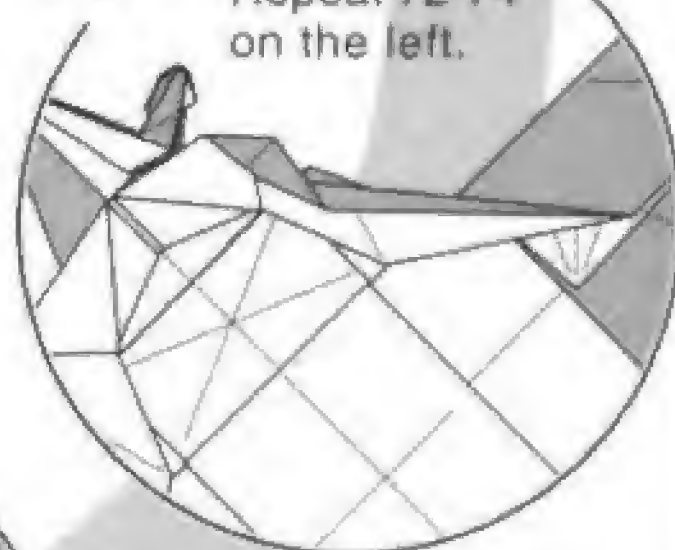
ヒダの先を少しのばす  
ようにひろげる  
平らにはならない  
Pull open between  
the layers. The  
model will not lie  
flat.



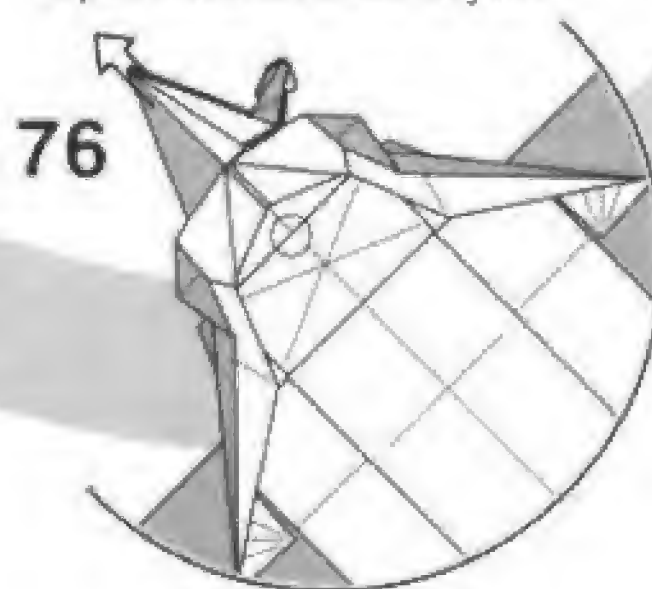
起き上がっている縁を  
少し斜めに折る  
まだ平らにはならない  
Valley fold the edge.  
The model will not lie  
flat.



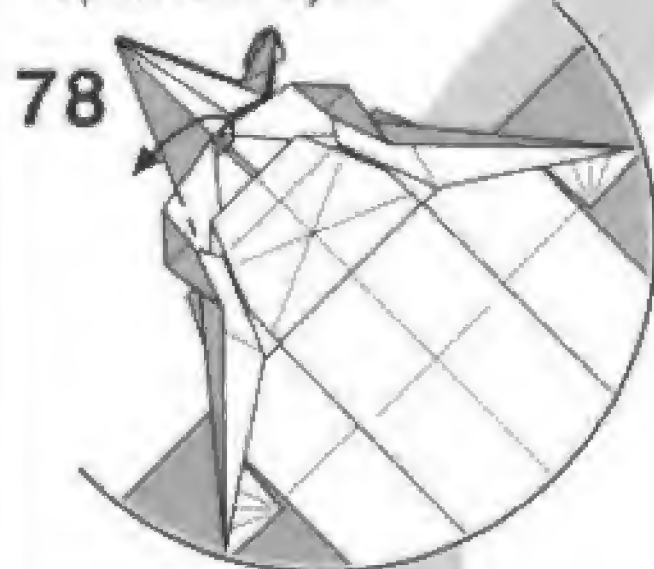
反対側も 72-74 と  
同じように折る  
Repeat 72-74  
on the left.



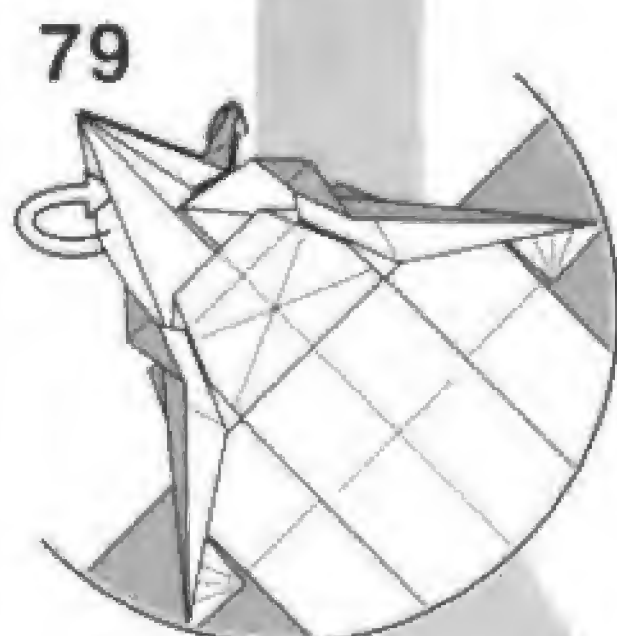
○のヒダを開くように  
かるくひろげる  
Open the circled layer.



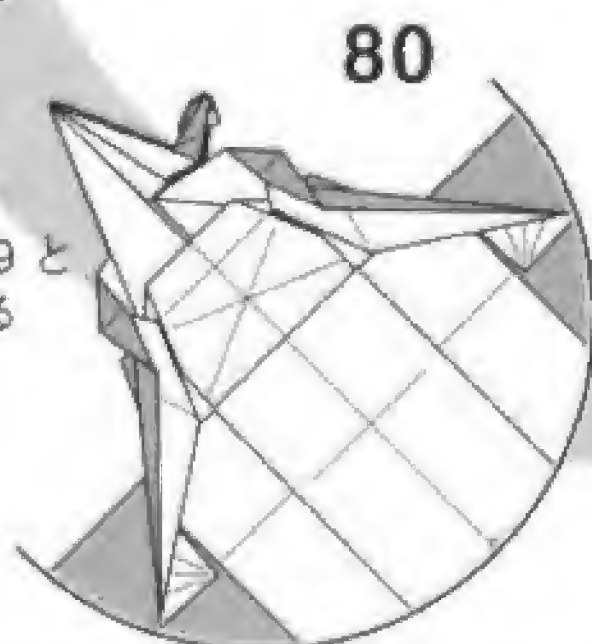
カドをかるく起こす  
Open the layer.



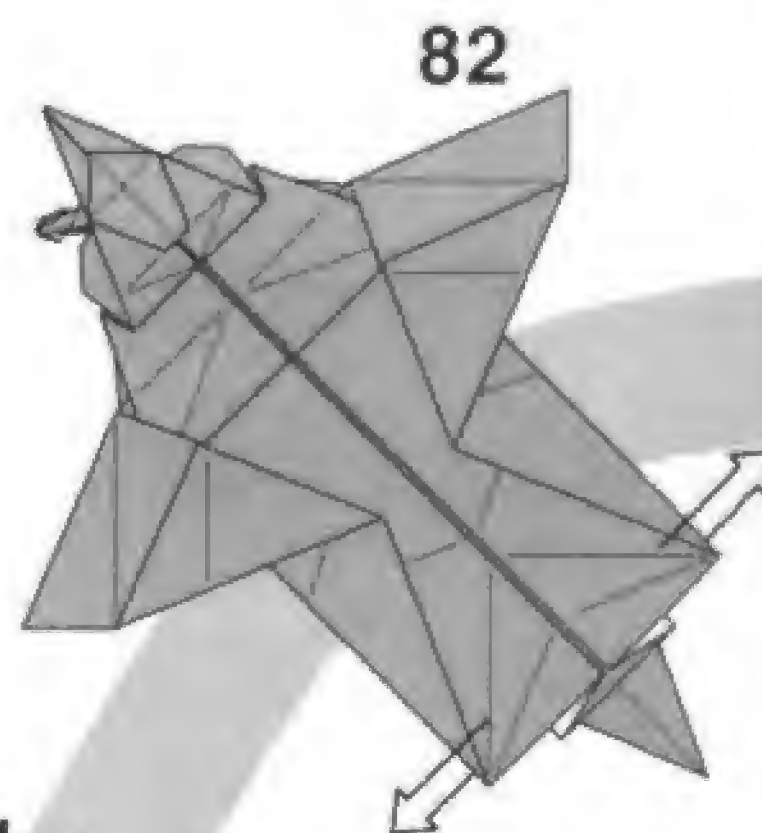
ついている折り筋で  
中央の部分を  
59 の形に折りたたむ  
Open sink the corners.



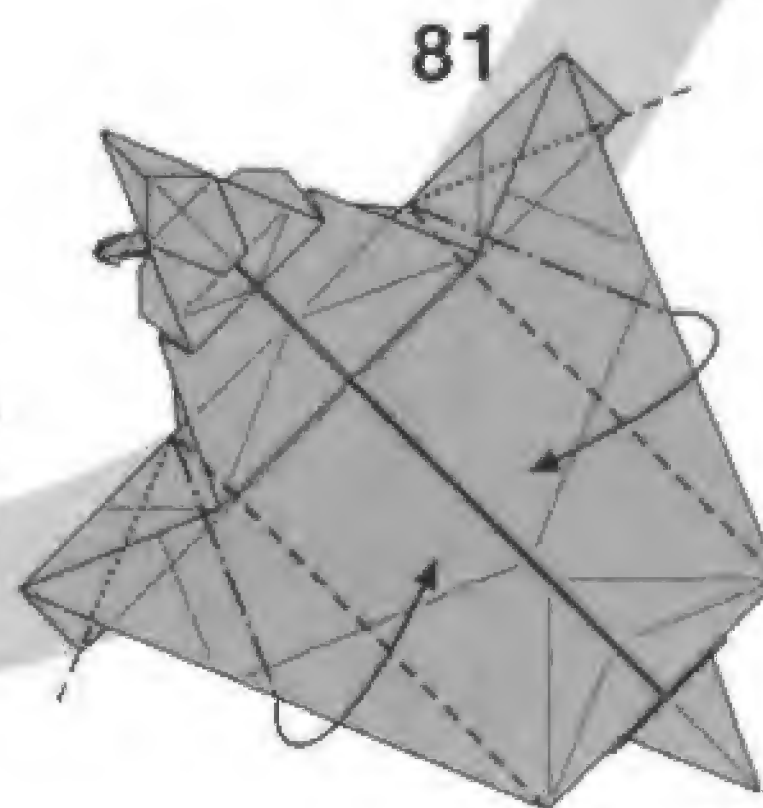
起こしたカドを  
すき間に差し込む  
Tuck the top layer  
behind.



反対側も 78-79 と  
同じように折る  
Repeat 78-79  
on the right.

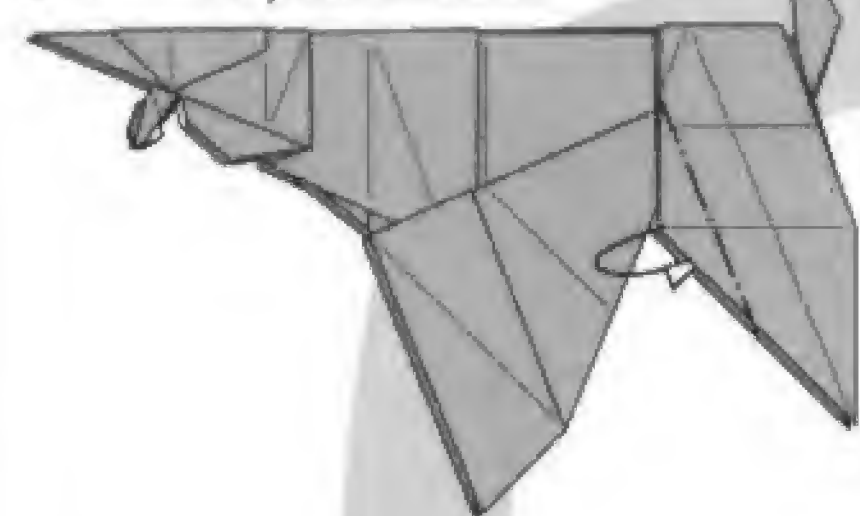


下の方をひろげる  
Open the bottom  
portion of the  
middle layers.

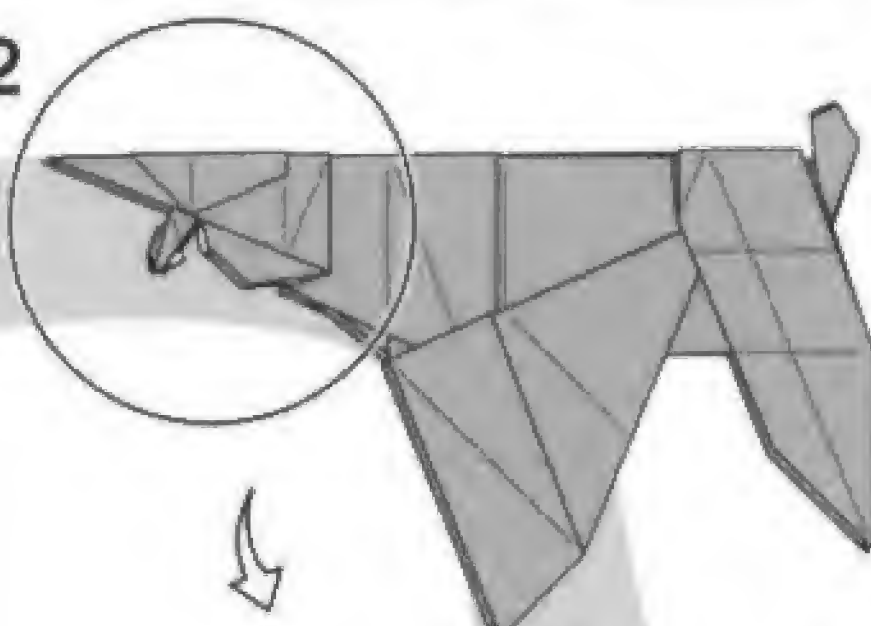


ついている  
折り筋を使って  
中心に引き寄せる  
ように折る  
Fold the edge  
and swivel.

91 カドを後ろへ折り込む  
反対側も同じ  
Mountain fold the corner.  
Repeat behind.

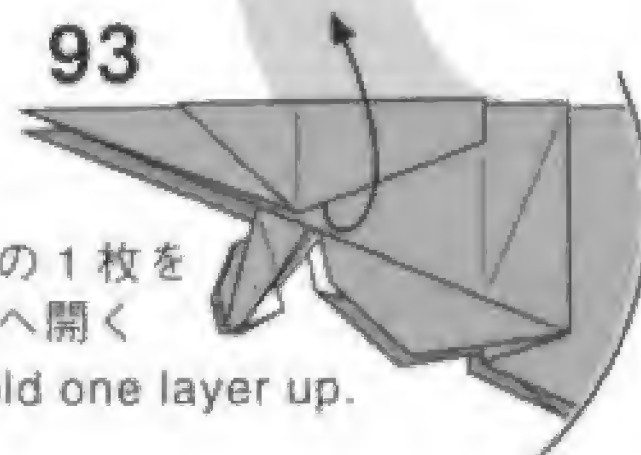


92



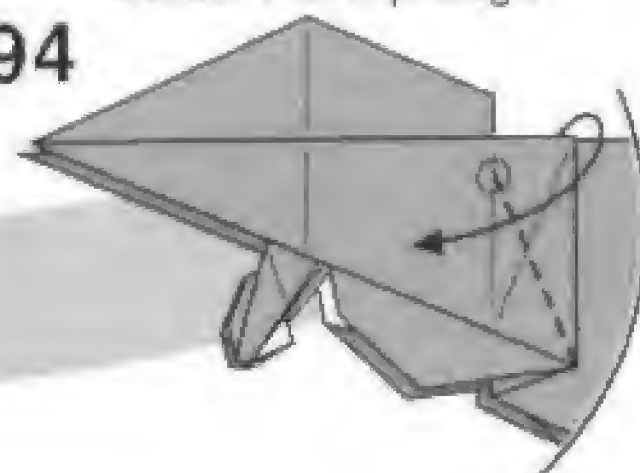
93

上の1枚を上へ開く  
Fold one layer up.



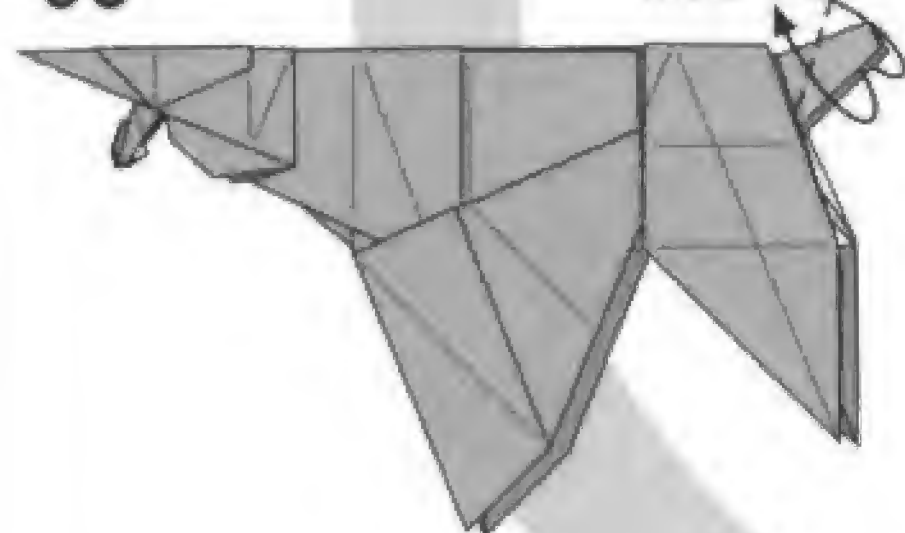
94

上の縁から少しあけて  
カドを斜めに折る  
Fold the corner to the  
left, but the end of the  
crease line is slightly  
below the top edge.



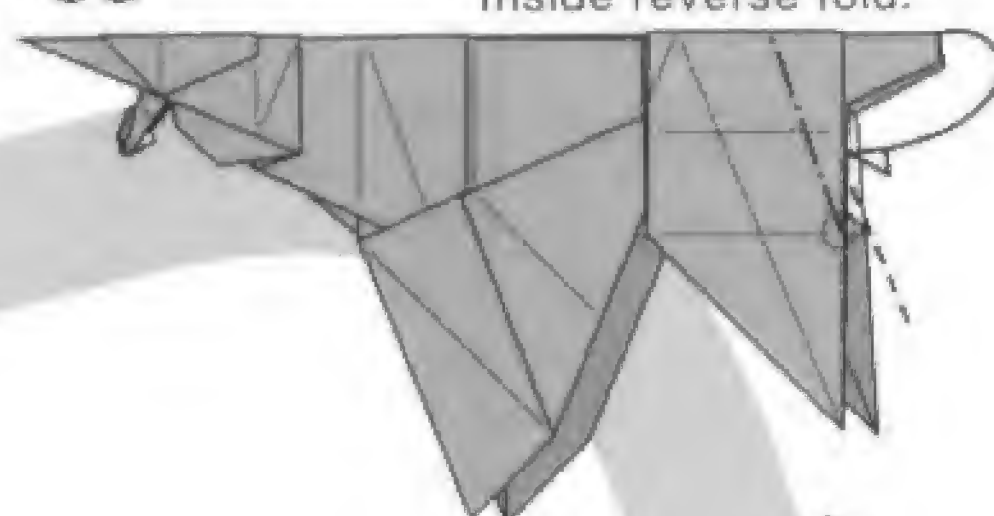
90

かぶせ折り  
Outside reverse  
fold.



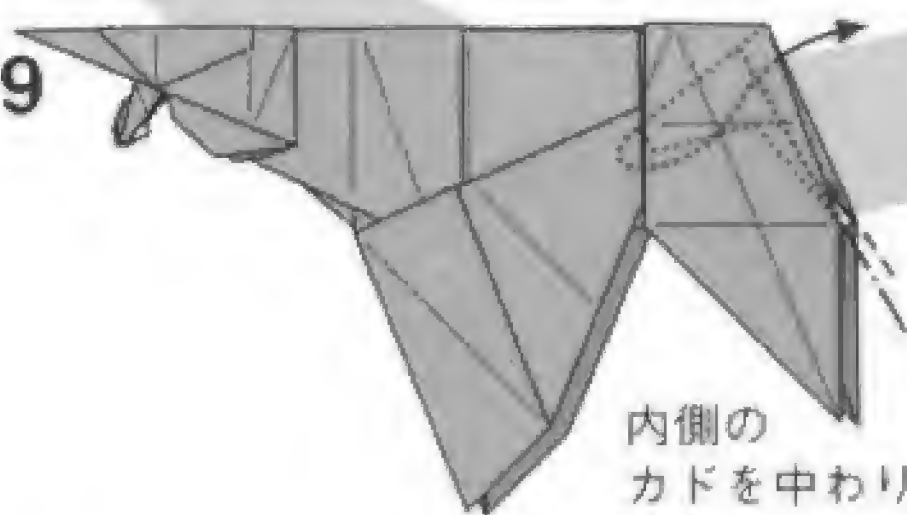
88

カドを内側に折る  
Inside reverse fold.



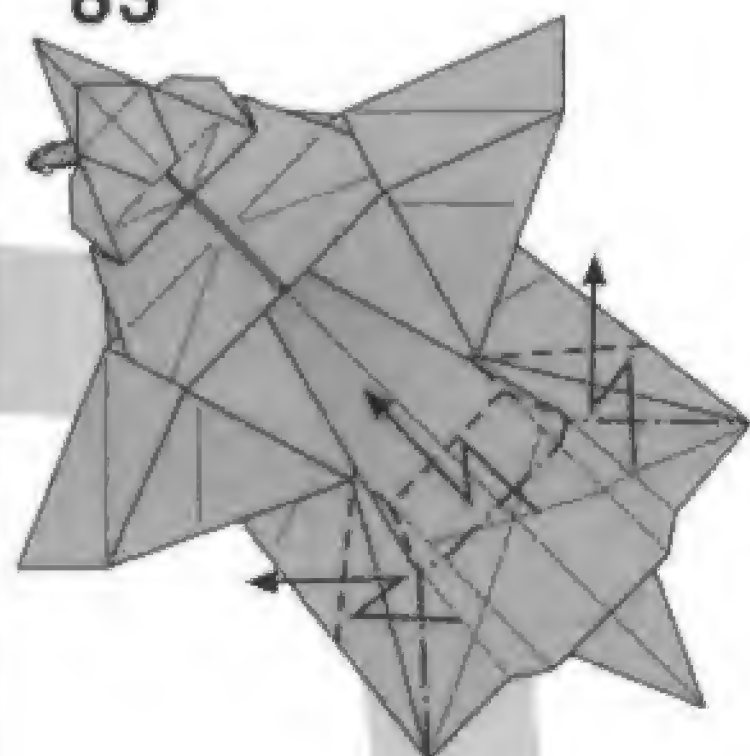
89

内側の  
カドを中わり折り  
Inside reverse fold  
the hidden corner.



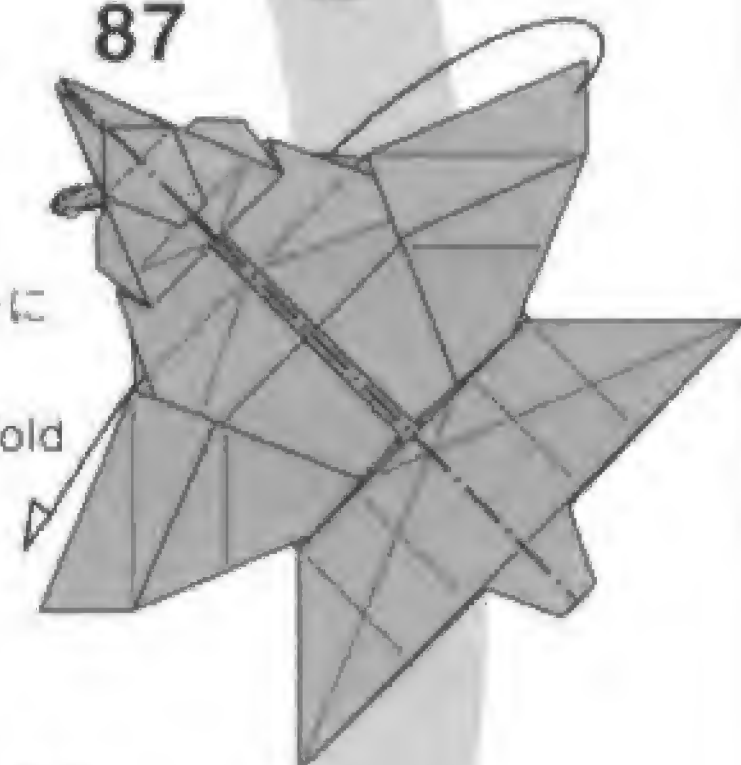
83

ついている折り筋を  
使って段折りするよう  
にして折りたたむ  
Pleat using the  
existing crease  
lines.



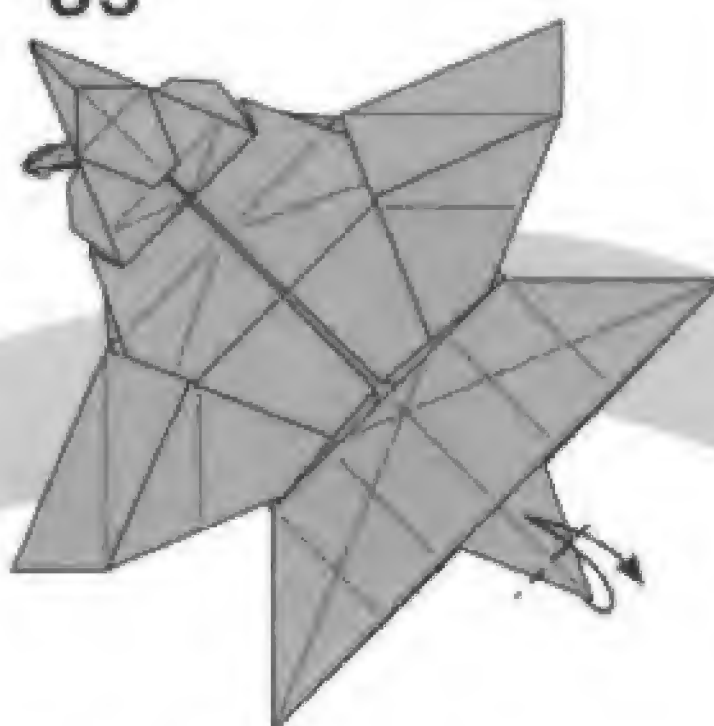
87

後ろへ半分に  
折る  
Mountain fold  
in half.



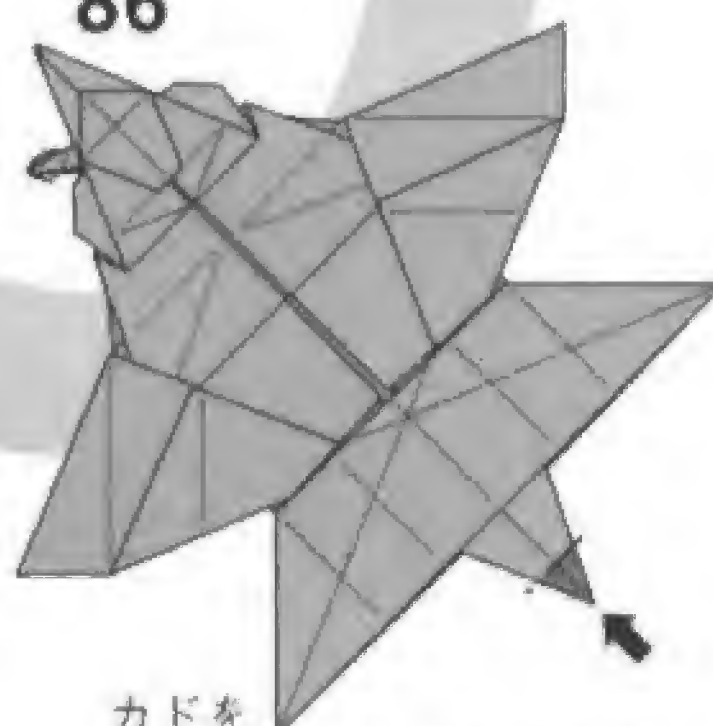
85

折り筋をつける  
Fold the tip and unfold.



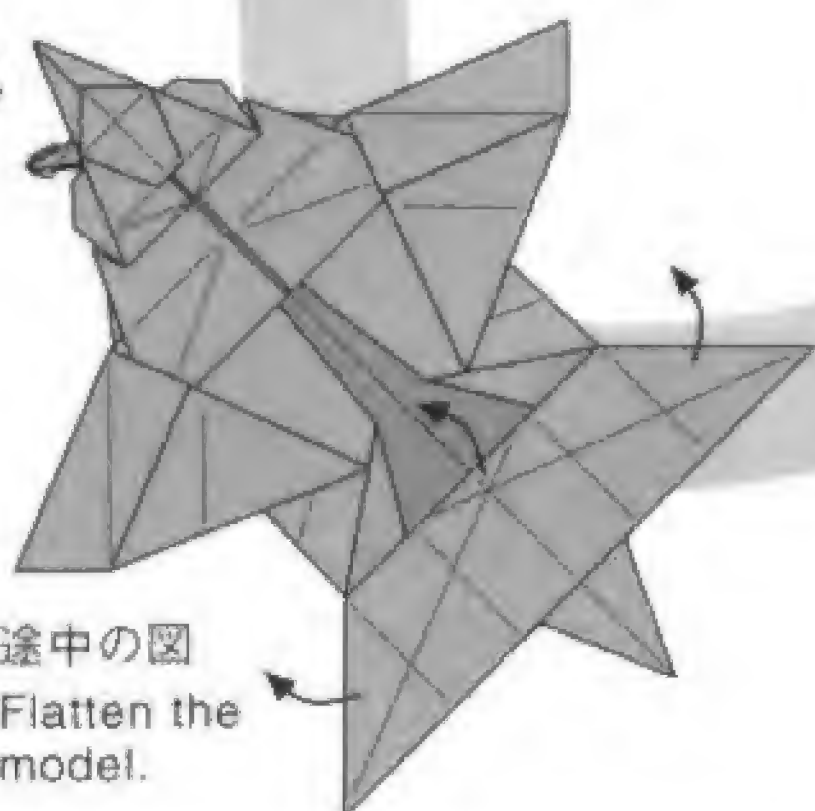
86

カドを  
沈め折りするように折る  
Push the tip inside.



84

途中の図  
Flatten the  
model.





96

カドを  
内側に折る  
Inside reverse fold.

97

カドを後ろへ折る  
Mountain fold the corner.

98

カドを下に  
折る  
Fold the  
layer back  
down.

95

カドを反対側に  
つまむようにして  
折りたたむ  
Pinch the corner  
and swivel to the  
right.

99

紙の裏側が  
出るように  
キバのカドを中わり折り  
Inside reverse fold.

102

両側で段折りして  
全体を立体的にする  
Make the model 3-D  
by crimping on both  
sides.

100

キバを  
細くするように  
両側を折り込む  
Mountain fold the corner.

103

101

反対側も 93-100 と  
同じように折る  
Repeat 93-100 behind.

104

立体的に段折り  
反対側も同じ  
Crimp. Repeat  
behind.

カドの先をつぶすように折って  
鼻の先を平らにする  
Push and shape  
the nose.

108

109

カドを  
下に折る  
Fold the corner down.

105

上の  
1枚を  
斜めに段折り  
反対側も同じ  
Crimp. Repeat behind.

107

下側も  
106 と同じように折る  
反対側も同じ  
Open the eye by folding  
down the edge. Repeat  
behind.

106

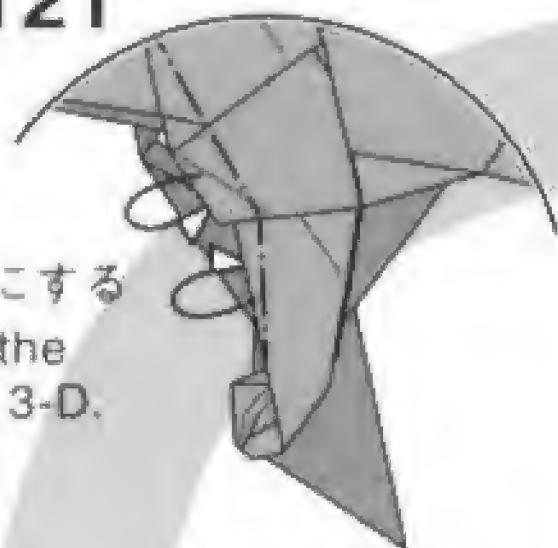
縁を曲線で折って  
目を作る  
反対側も同じ  
Make the eye by  
folding up the edge.  
Repeat behind.

110

上のキバの部分を  
透視して内側の  
下あごを見る  
Focus on the jaw.

121

前肢を  
立体的にする  
Shape the  
foreleg 3-D.



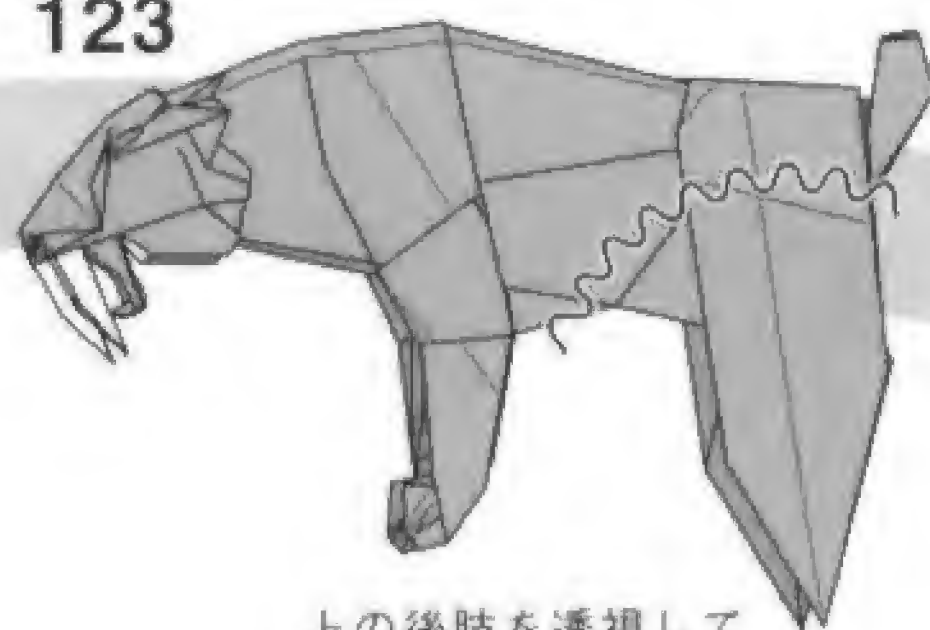
122

反対側も  
114-121 と  
同じように折る  
Repeat 114-121 behind.



123

上の後肢を透視して  
下の後肢の内側を見る  
Focus on the hind legs.



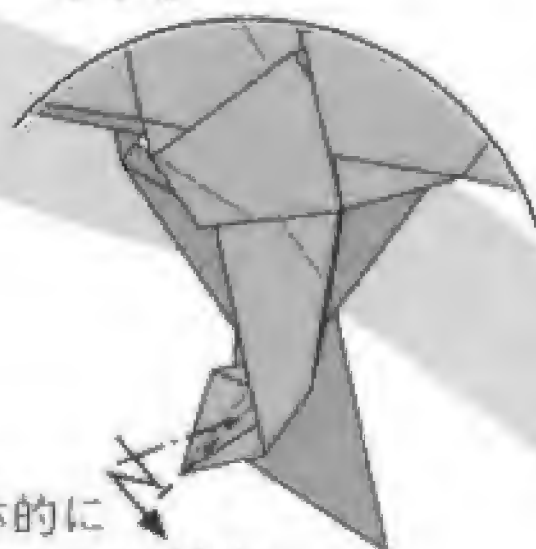
120

カドの先を  
後ろへ折ってとめる  
Mountain fold the  
corner.



119

立体的に  
なるように斜めに  
段折り  
Crimp and make  
the foot three-  
dimensional.



118

途中の図  
後ろへ折りたたむ  
Flatten by shifting  
the corner behind.



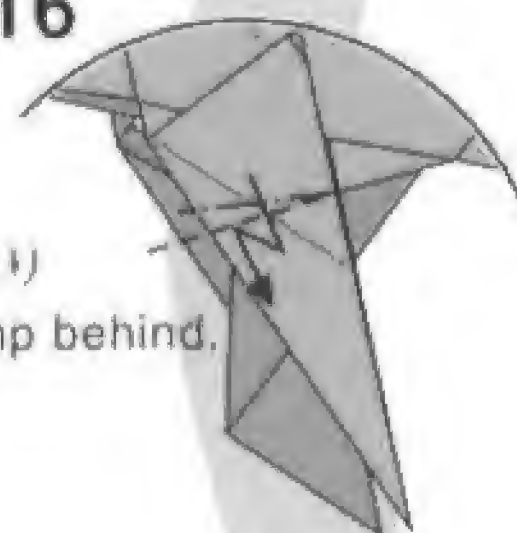
右側のヒダをひろげながら  
カドの先をつぶすように折る  
Open the pocket behind  
and inside reverse fold  
the corner.

117



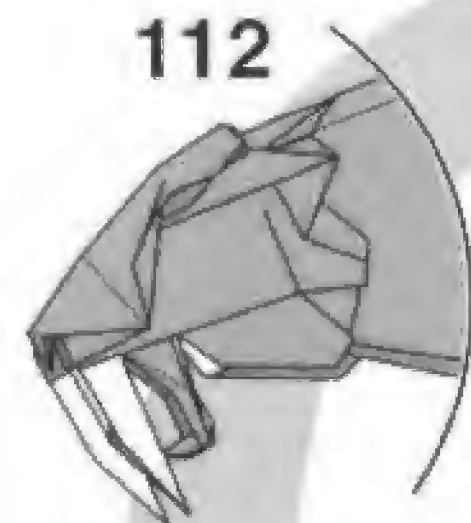
116

段折り  
Crimp behind.



113

112



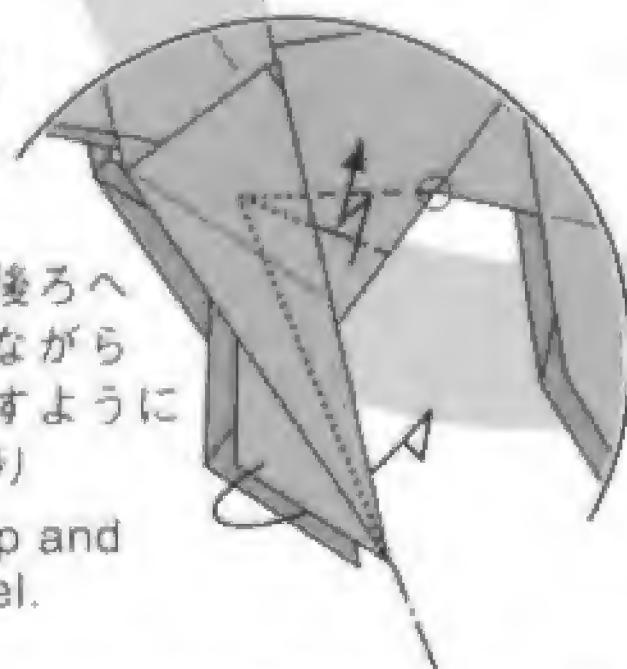
111

下あごを  
開いて形を整える  
Open the jaw by  
valley folds.



114

縁を後ろへ  
折りながら  
ずらすように  
段折り  
Crimp and  
swivel.



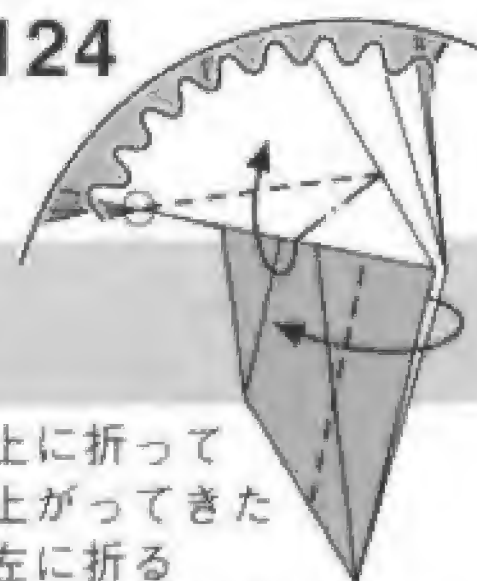
115

縁の  
ところで  
後ろへ折り込む  
Mountain fold  
along the edge.





124



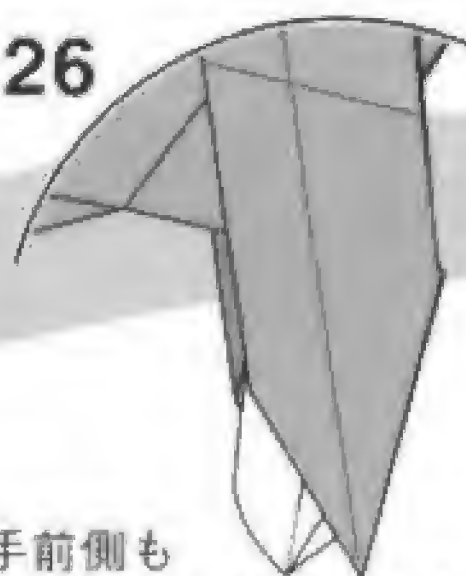
縁を上に折って  
起き上がってきた  
縁を左に折る  
下の部分は平らにならない  
Swivel fold the inner  
edge ...

125



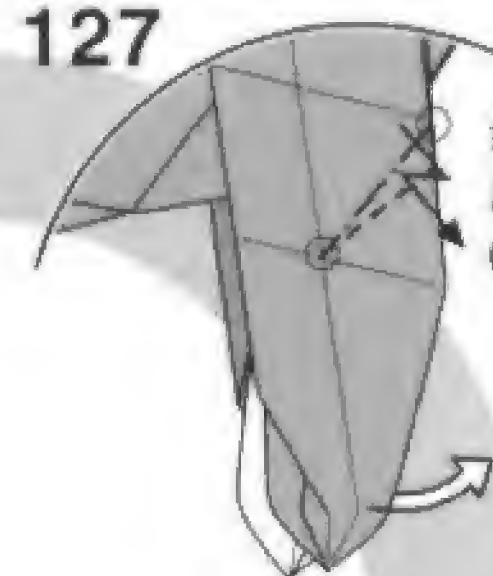
透視終わり  
like this.

126



手前側も  
124 と同じように折る  
Repeat 124 on the edge  
in front.

127



斜めに  
段折り  
Crimp.

128



後ろへ  
引き寄せる  
ように折って後肢を  
細くする  
Mountain fold the  
edge and swivel.

129



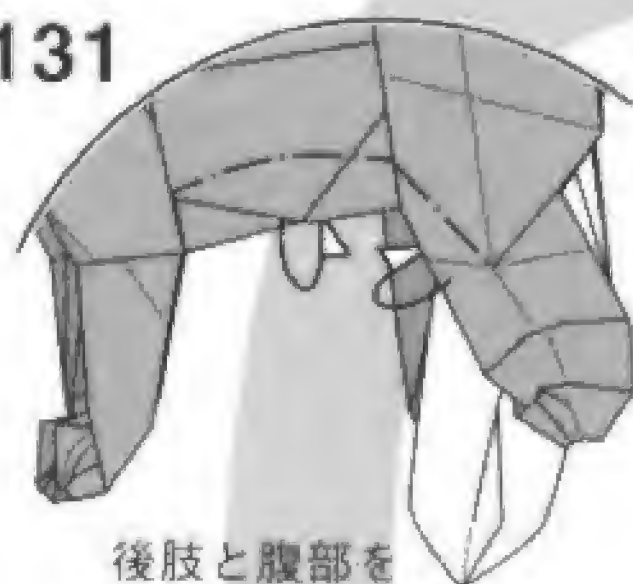
それぞれ立体的に段折り  
Crimp.

130



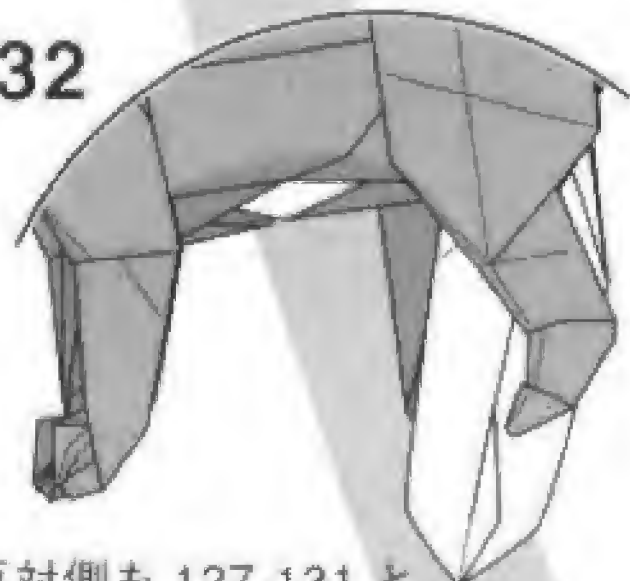
カドの  
先を後ろへ折る  
Mountain fold  
the corner.

131

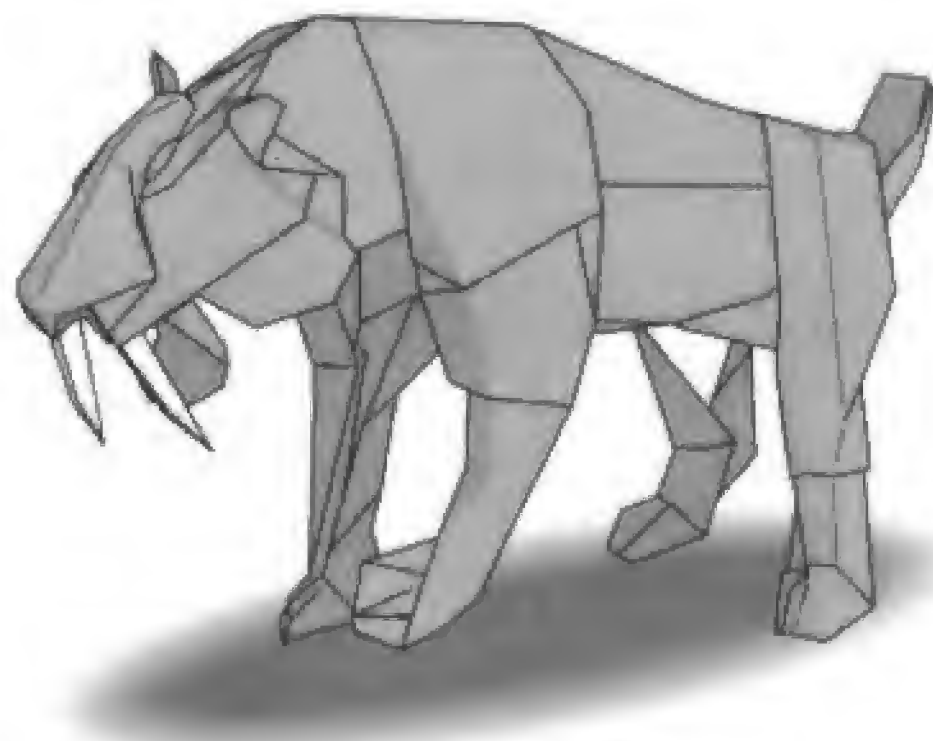


後肢と腹部を  
同時に立体的にする  
Shape the belly and  
the hind leg 3-D.

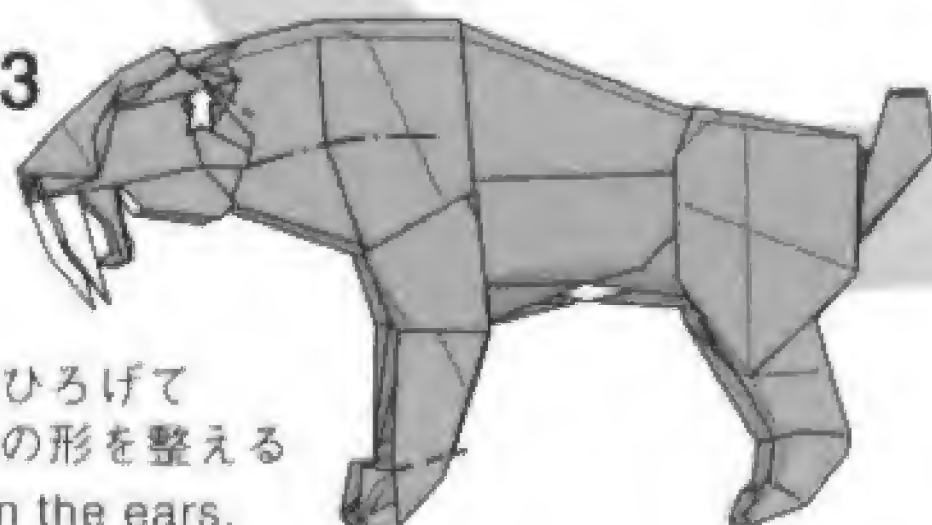
132



反対側も 127-131 と  
同じように折る  
Repeat 127-131  
behind.

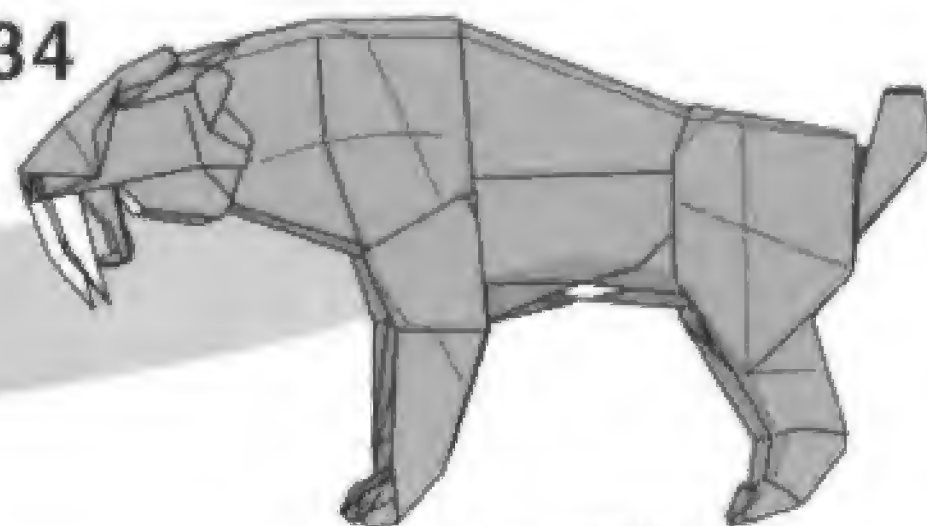


133



耳をひろげて  
全体の形を整える  
Open the ears.  
Shape the details.

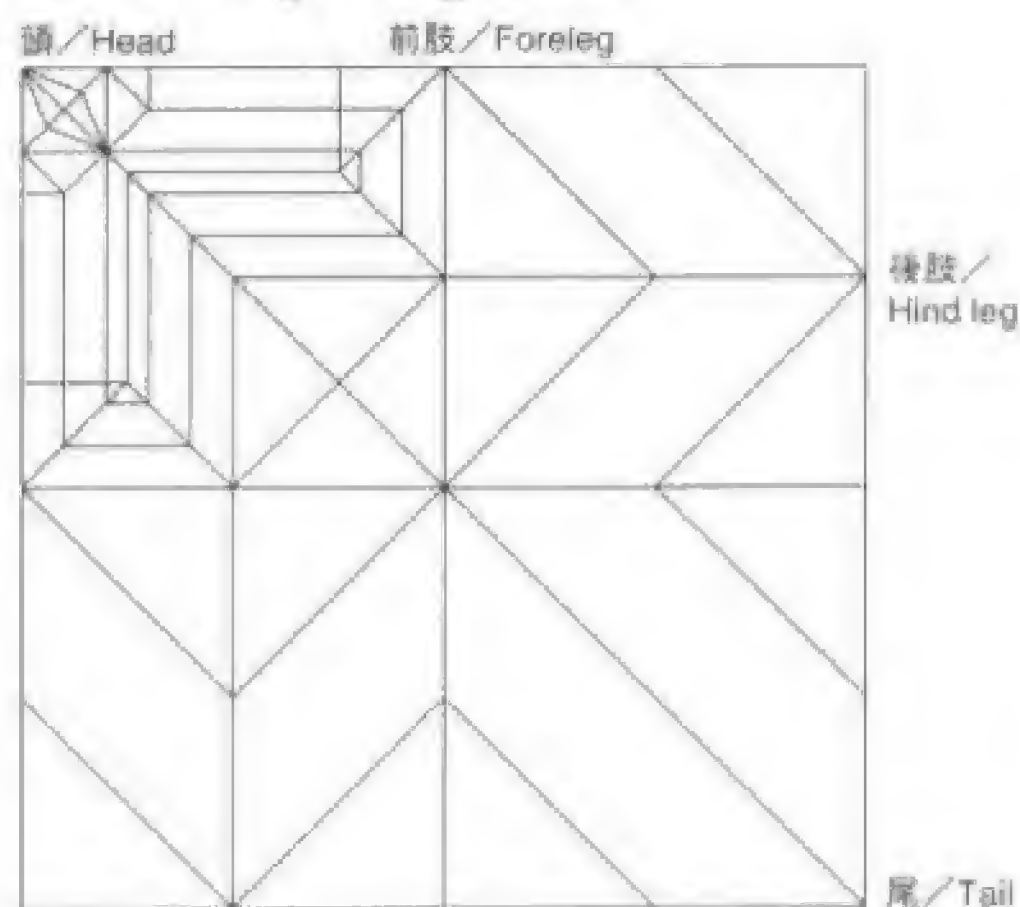
134



完成  
Model completed.

## コエロフィシス

## Coelophysis

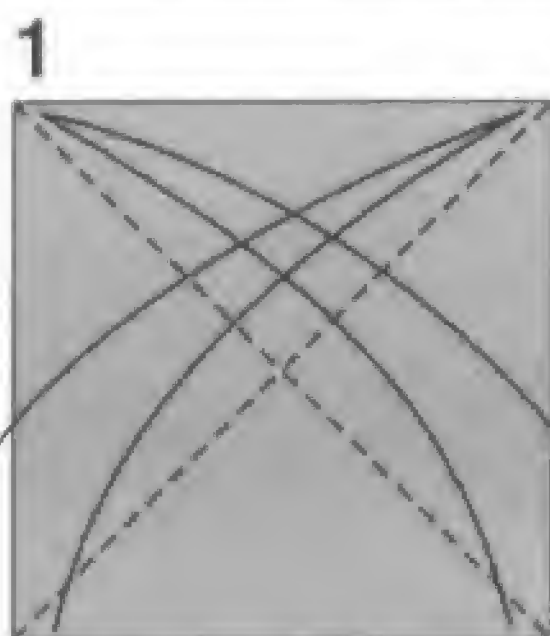


この作品は、昔作ったプロトタイプをリニューアルしたものです。プロトタイプ創作時期は、ちょうどカルノタウルスと同じ頃だったと記憶しています。基本構造や紙の使用効率は決して悪くはないと思いますが、造形的にはまだ荒削りな作品でした。数年前に古い作品を整理していたときにこのプロトタイプを見つけ、もし現在のスタイルで仕上げたらどういう形になるのか? と思ったのがリニューアルのきっかけとなりました。

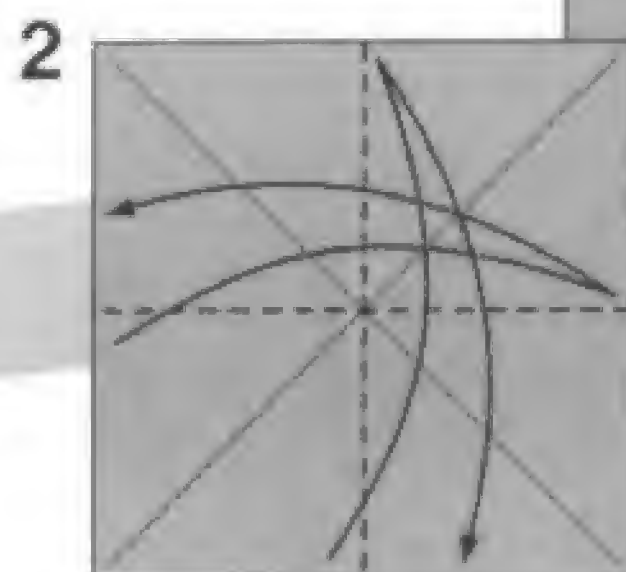
作品を改良する場合、まず気に入らない部分を探し出して、他の部分に影響が出ないように修正していきます。コエロフィシスの場合、旧作では後肢から尾の部分に造りの荒さが残っていたため、この部分の修正が主な作業になりました。そうしてできた新しいバージョンは、足の部分に15度を使用し、より効率の良い形にすることができました。その後、現在のスタイルで仕上げをして今回の完成に至ります。

古い作品や試作品などの「折りゴミ」を見直してみると、とても良い基本構造やアイデアを持ったものがいくつも見つかります。そのときは創作技術がまだ未熟でうまく生かし切れていなくても、時間が経つとこの作品のようにリニューアルしたり、他の作品に応用したりして、もう少し良いものができたりします。やたらと折りゴミを量産するのも、決して無駄ではないようです。

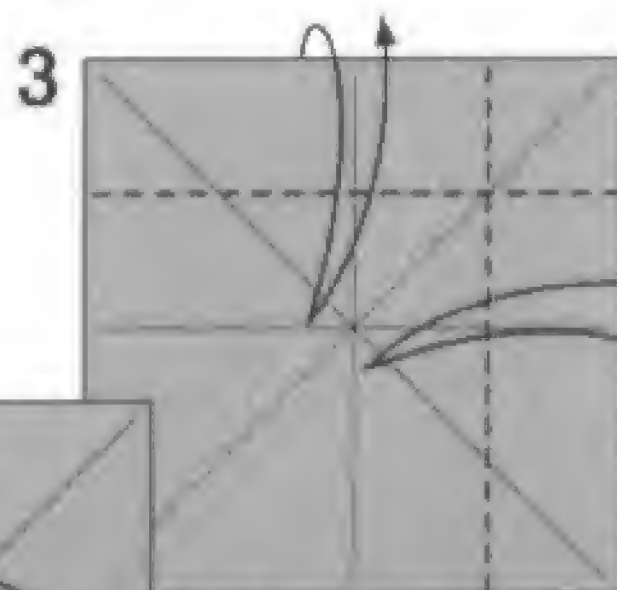
必要サイズ/Recommended  
Size of Sheet : 20X20cm



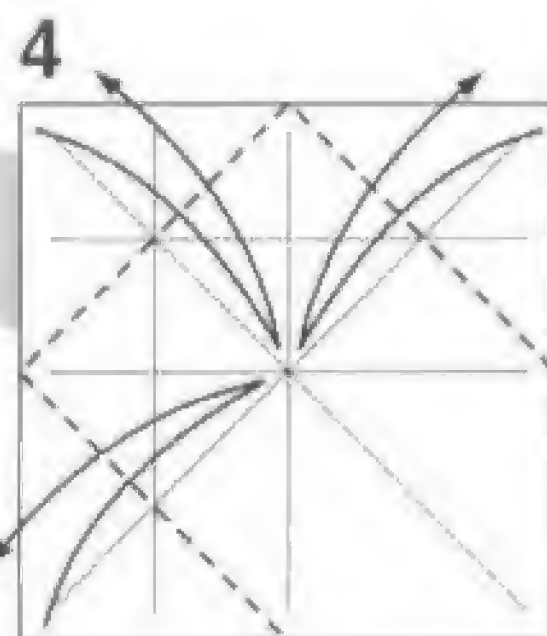
三角に折り筋をつける  
Color side up. Fold  
diagonals and unfold.



半分に折り筋をつける  
Fold in half and unfold.



縁を折り筋に  
合わせて  
折り筋をつける  
Fold the two edges  
to the center lines  
and unfold.

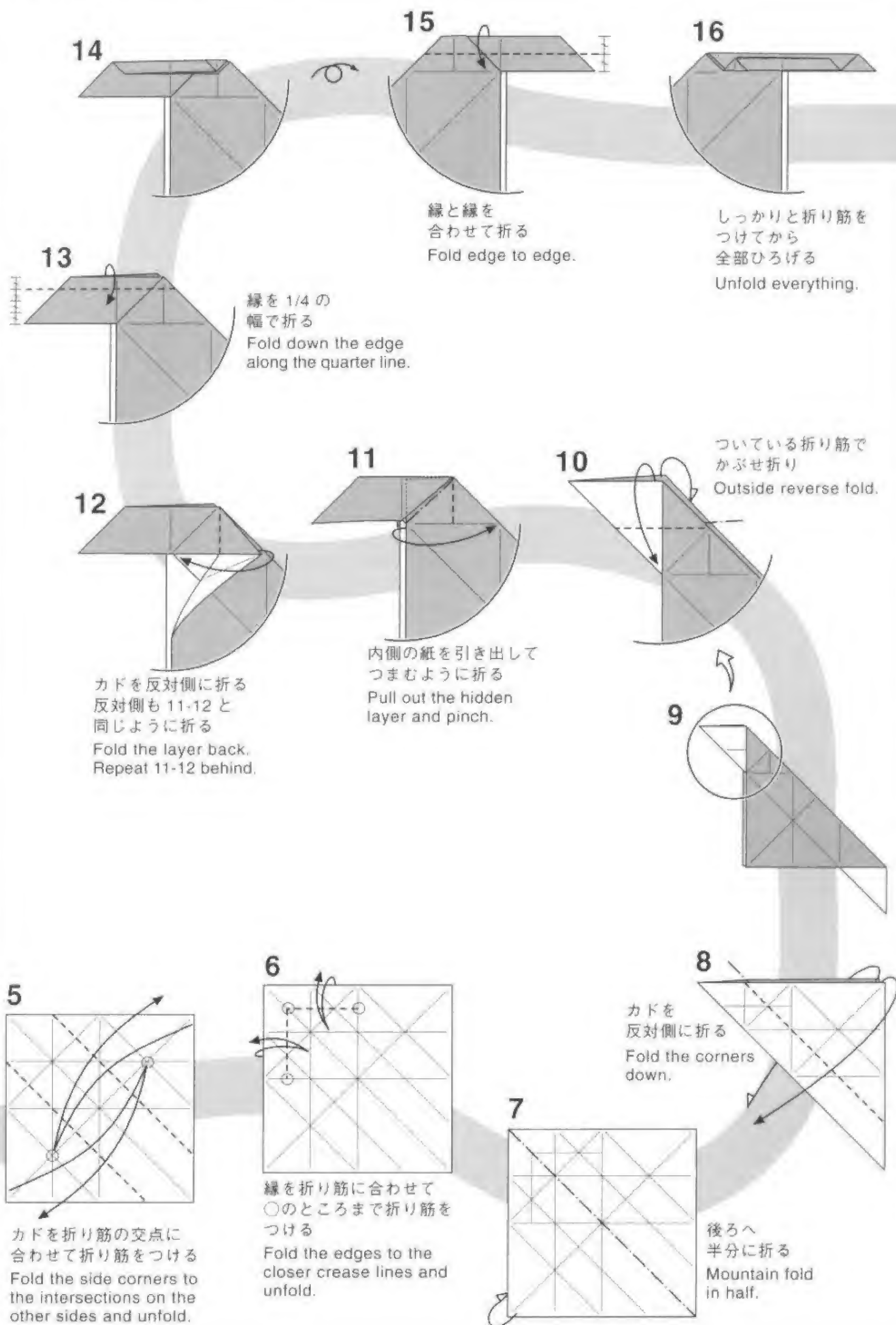


カドを中心に合わせて  
折り筋をつける  
Fold three corners to  
the center and unfold.

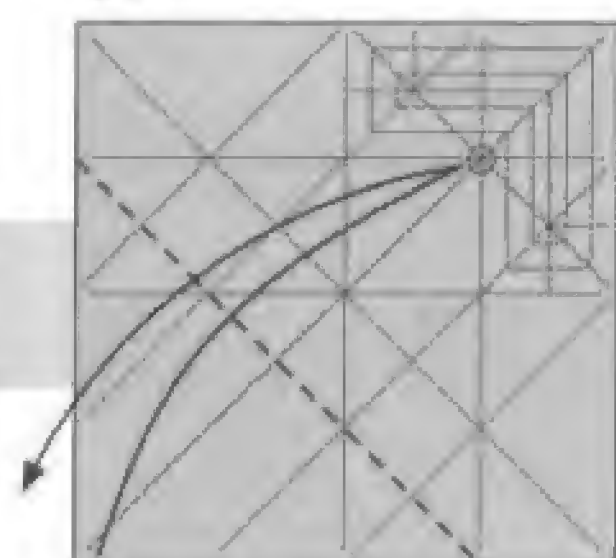
This model is a revised version of a prototypical one. Created at about the same time as Carnotaurus, but it was not brushed up yet. I decided on renewing it when I found it in my archives of old models.

The revision of an old model usually consists of renewal of malfunctioning parts without affecting the rest. With this model, the parts in question were hind legs and the tail. The hind legs now are folded with 15° flaps, which give it a better shape. You also should never forget your old models and even uncompleted ones. Revising them, you should get another interesting models.



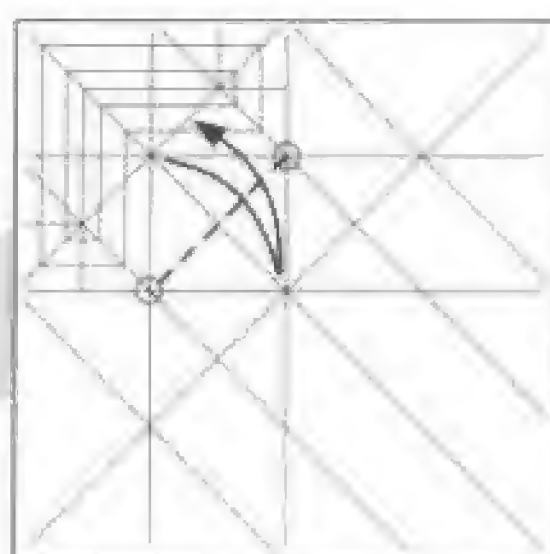


17



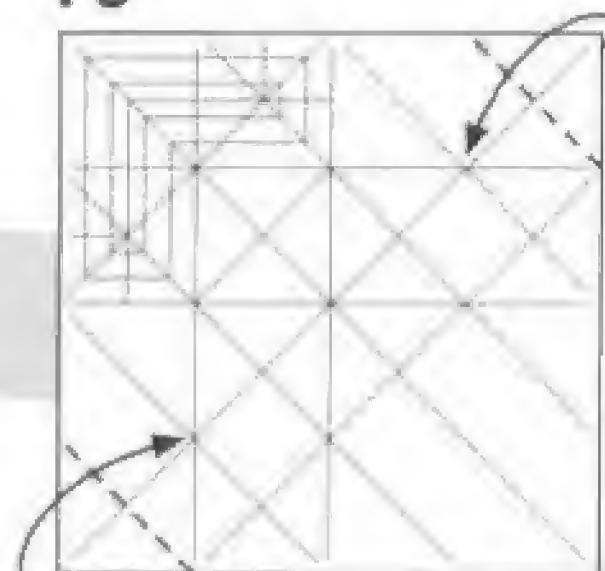
カドを折り筋の交点に合わせて折り筋をつける  
Fold the corner to the upper intersection and unfold.

18



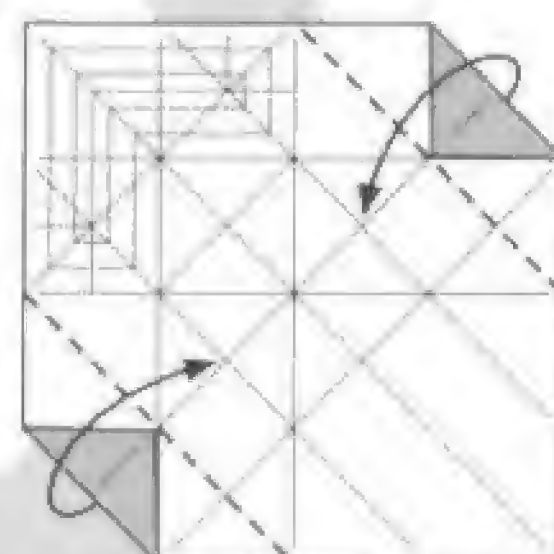
○を結ぶ線で折り筋をつける  
Fold the line connecting the intersections and unfold.

19



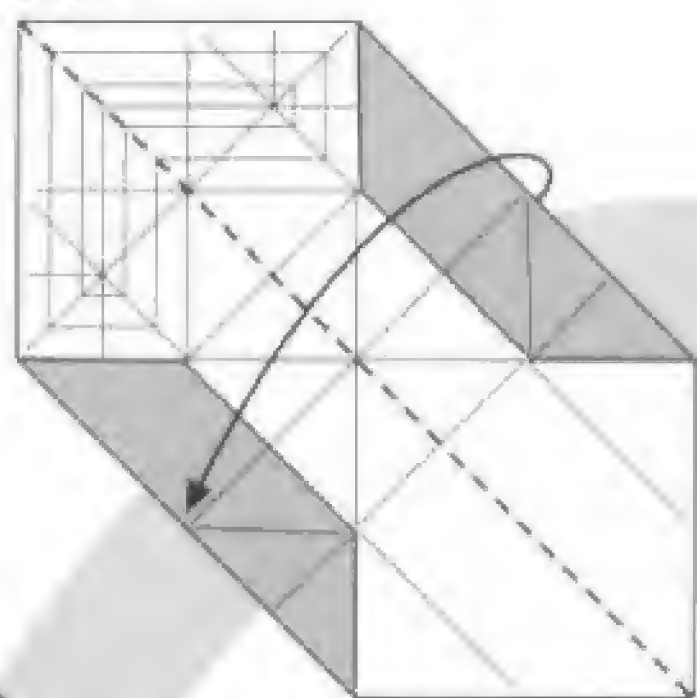
カドを折り筋に合わせて折る  
Fold the side corners to the closest intersections.

20



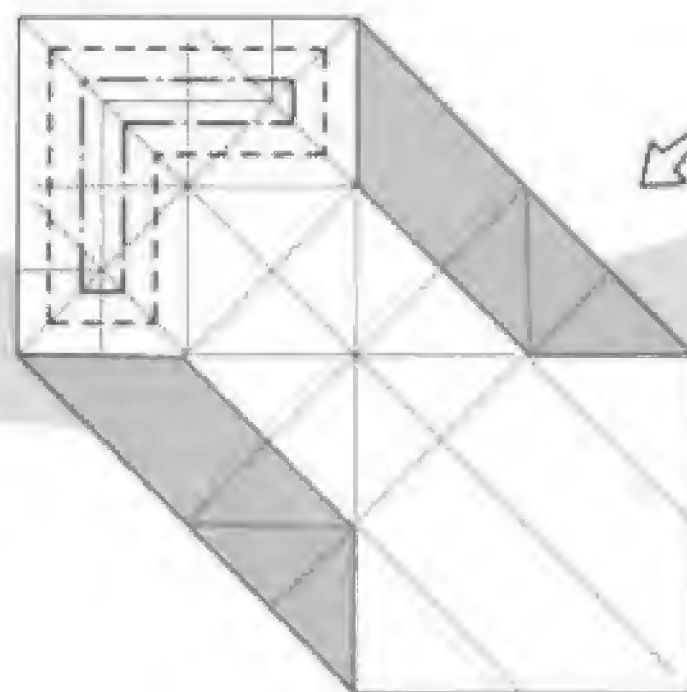
縁をついている線で折る  
Fold the sides further using the existing crease lines.

22



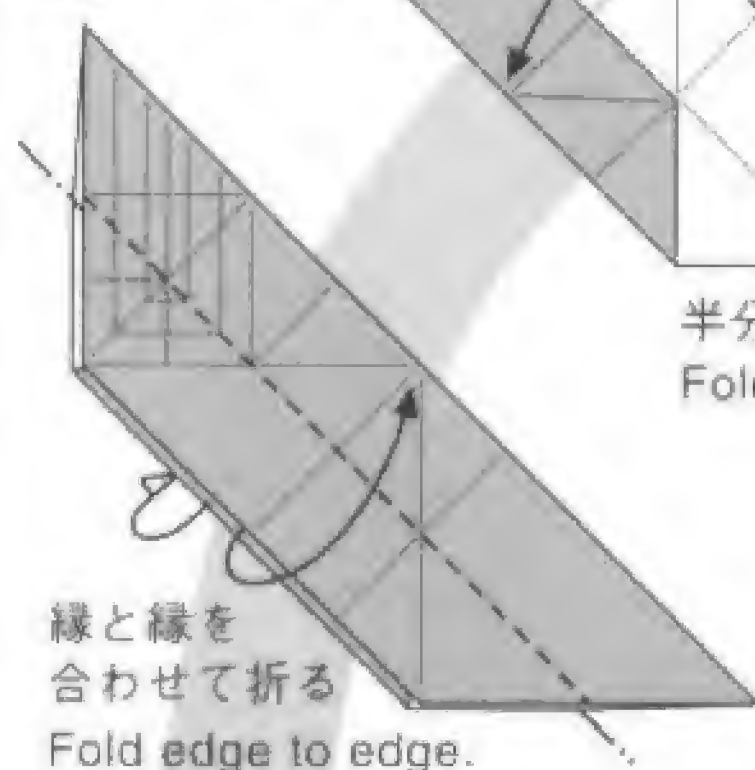
半分に折る  
Fold in half.

21



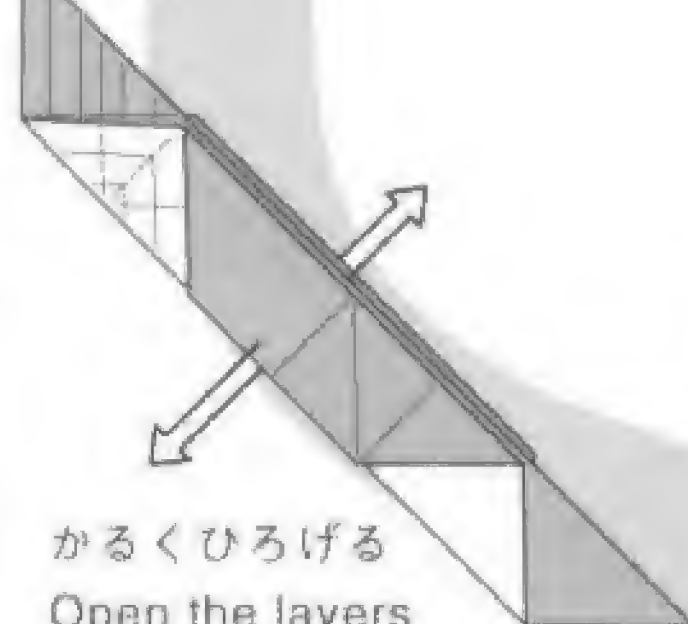
図のように折り筋をつけなおす  
Fix the patterns of valley and mountain folds.

23



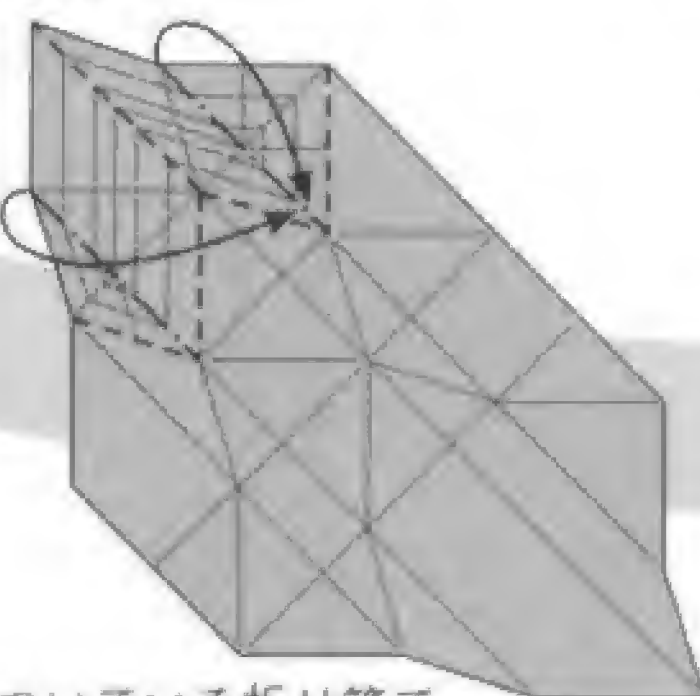
縁と縁を合わせて折る  
Fold edge to edge.

24



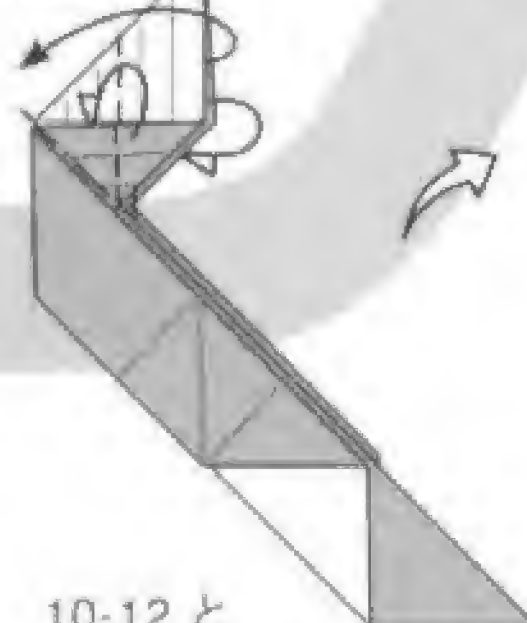
かるくひろげる  
Open the layers lightly.

25



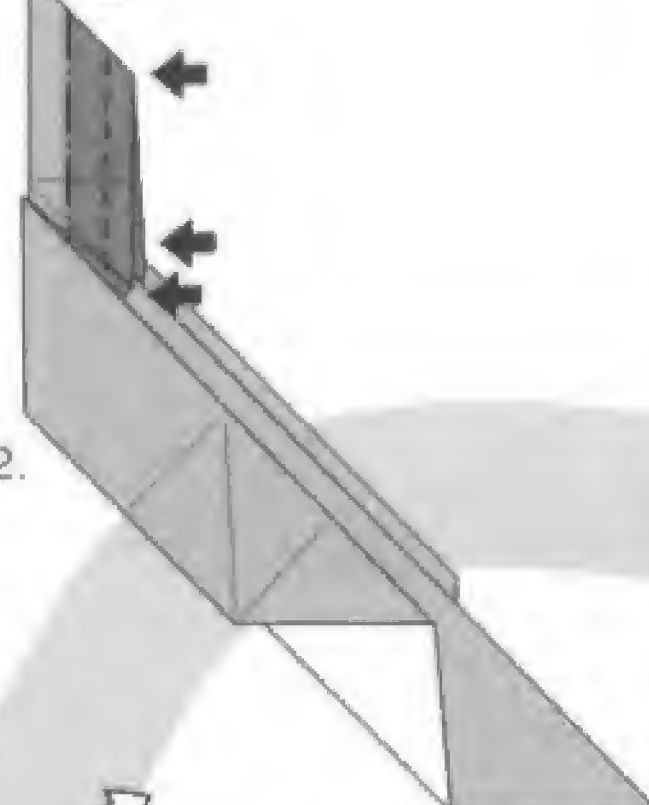
ついている折り筋でかぶせ折りするように折る  
Make a series of reverse folds using the existing crease lines.

26



10-12と同じように折りたたむ  
Assemble like 10-12.

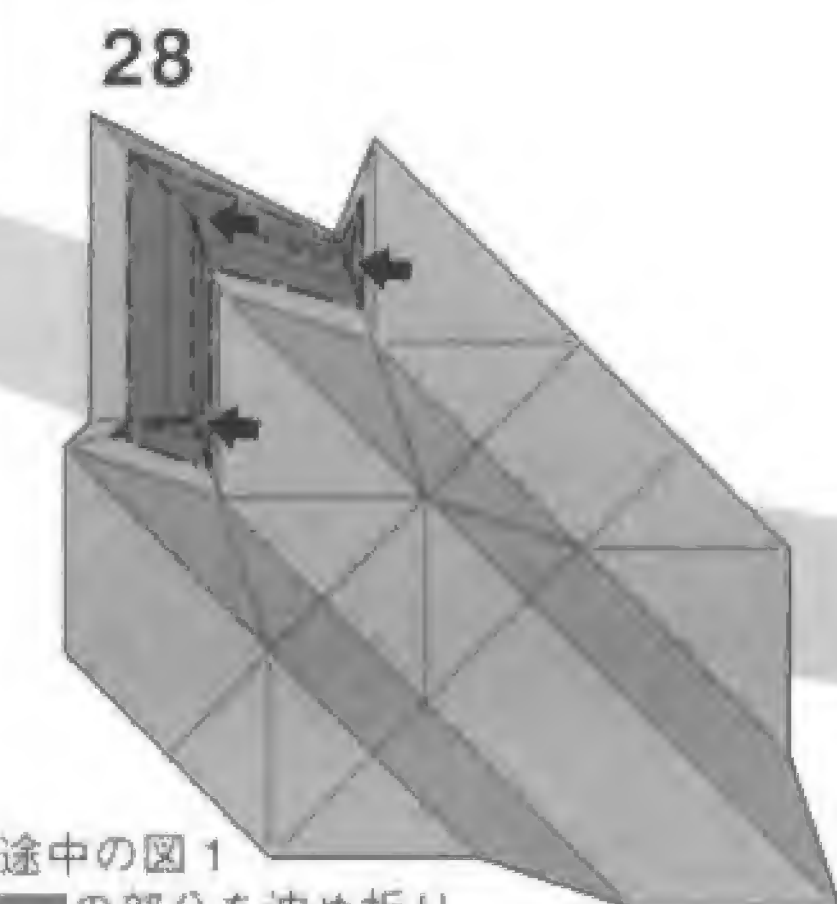
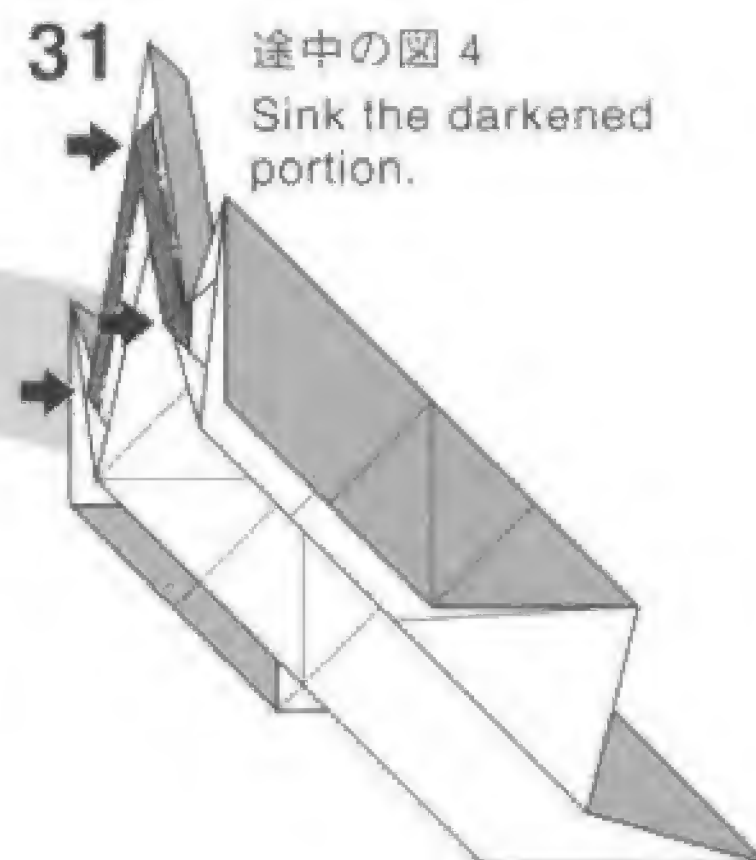
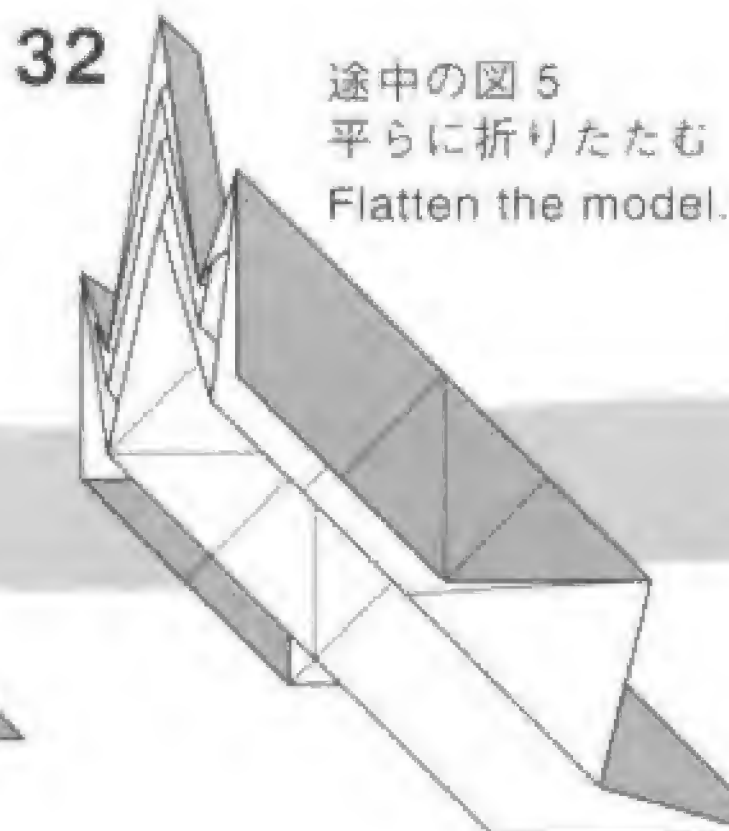
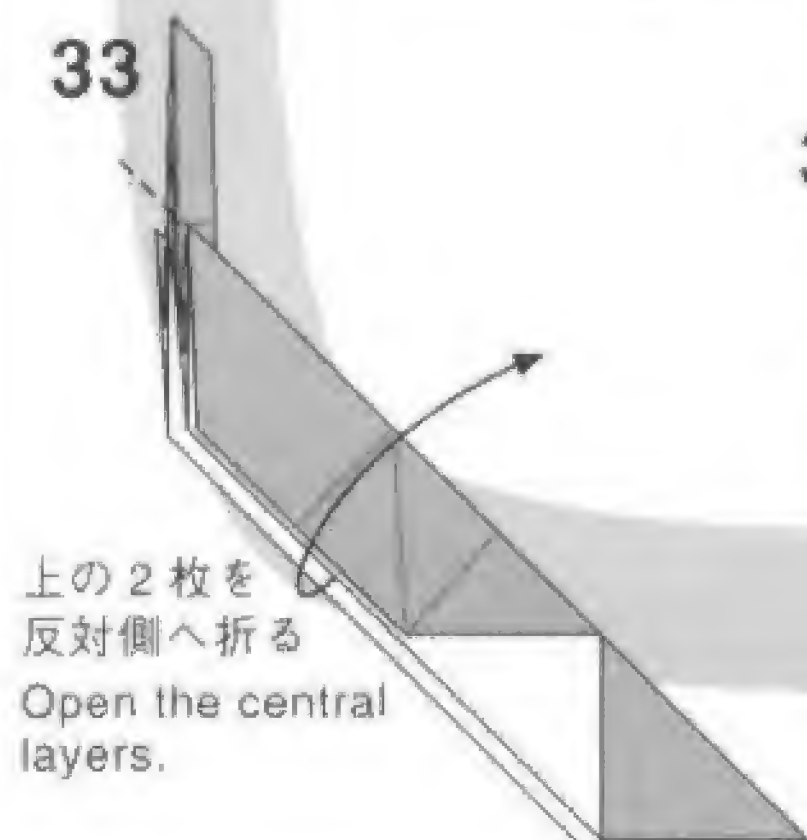
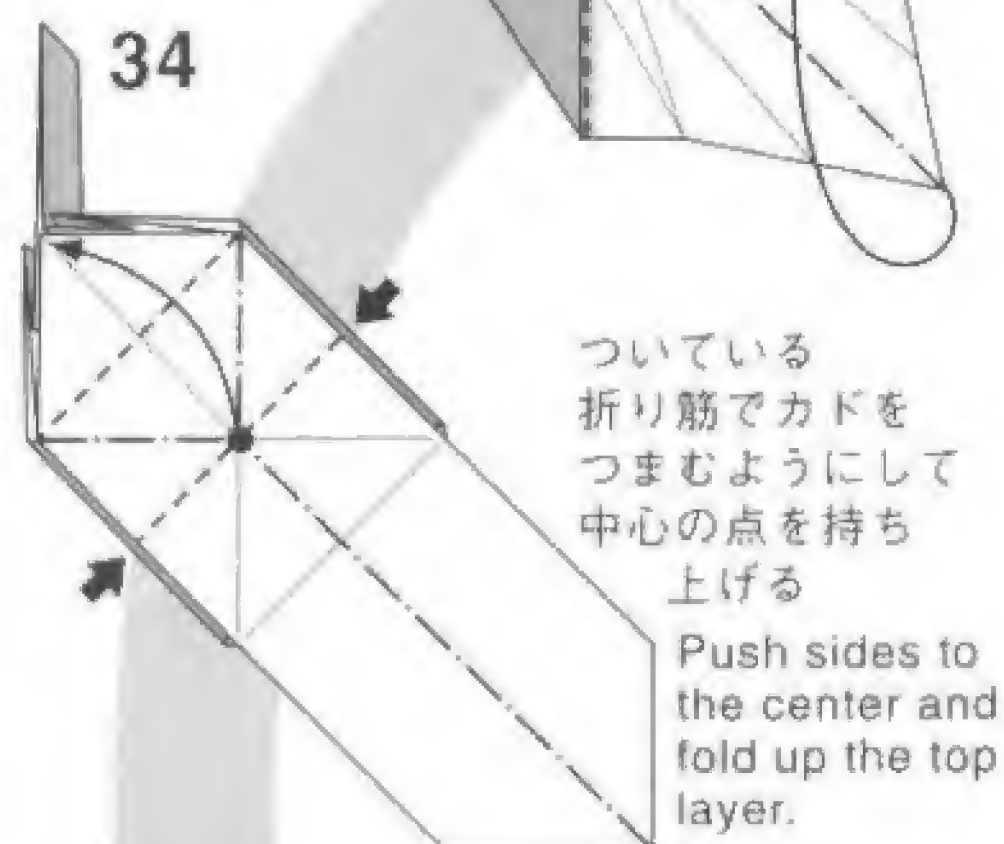
27



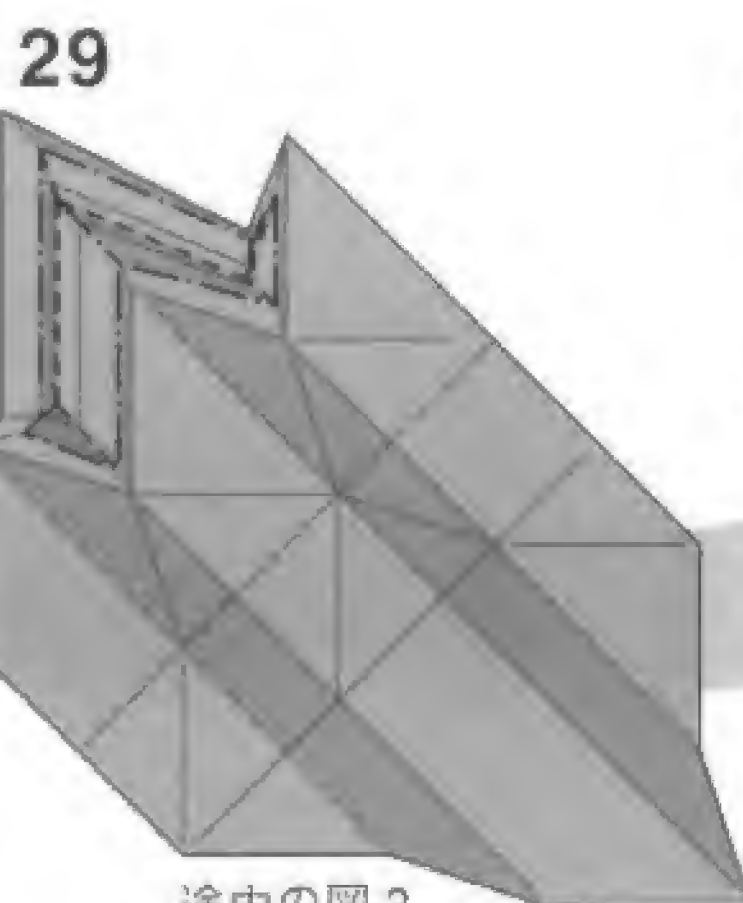
ついている折り筋で沈めるように段折り (Open sink)  
28-32で詳しく解説  
Open sink in and out.  
For details, see 28-32.



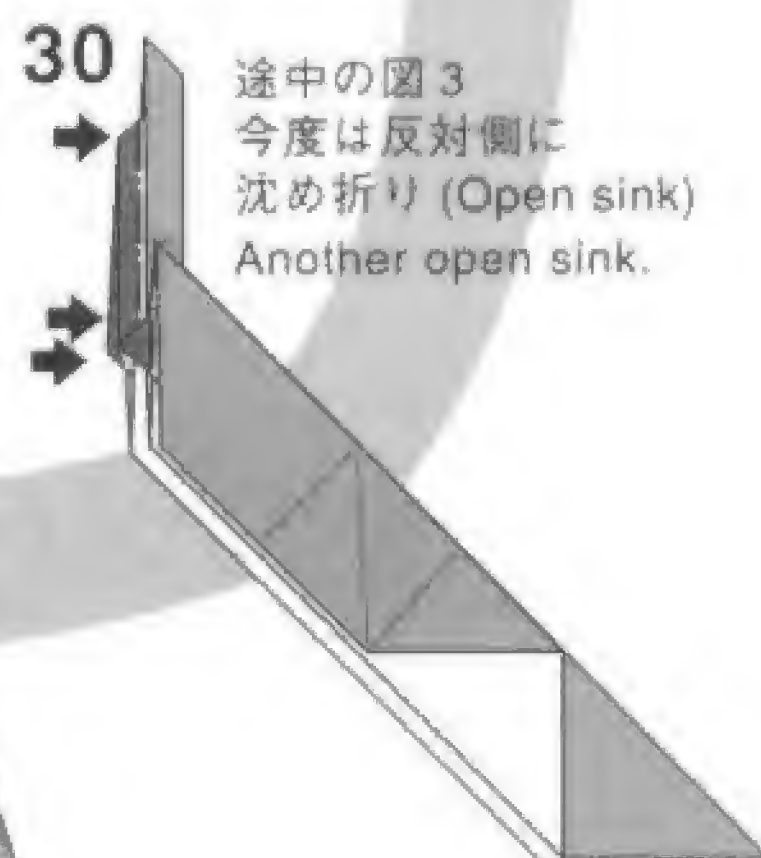
途中の図  
中心の点をカドに  
合わせて折る  
The circled point  
in 34 goes to the  
corner above.



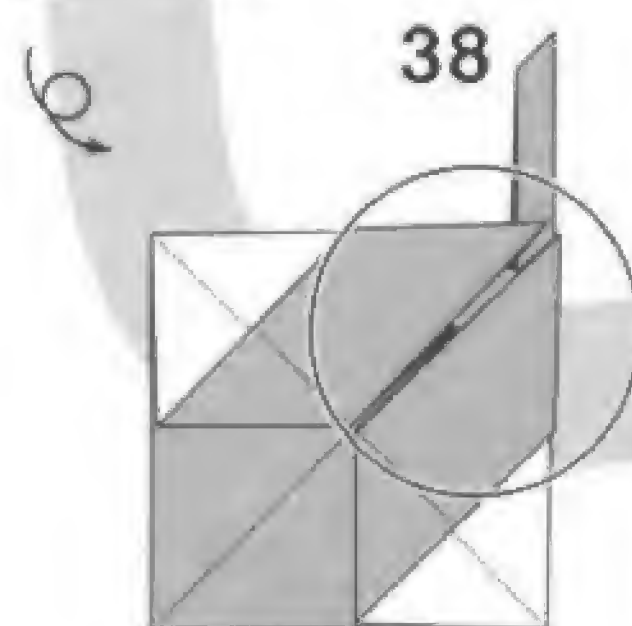
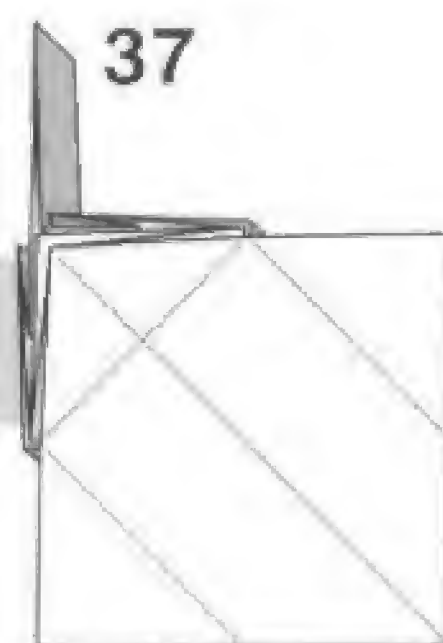
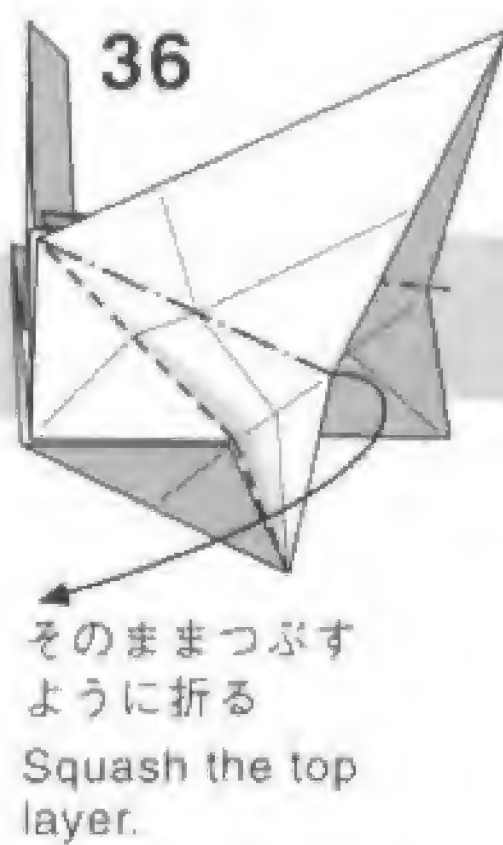
途中の図 1  
■の部分に沈め折り  
(Open sink)  
Sinking the dark area ....



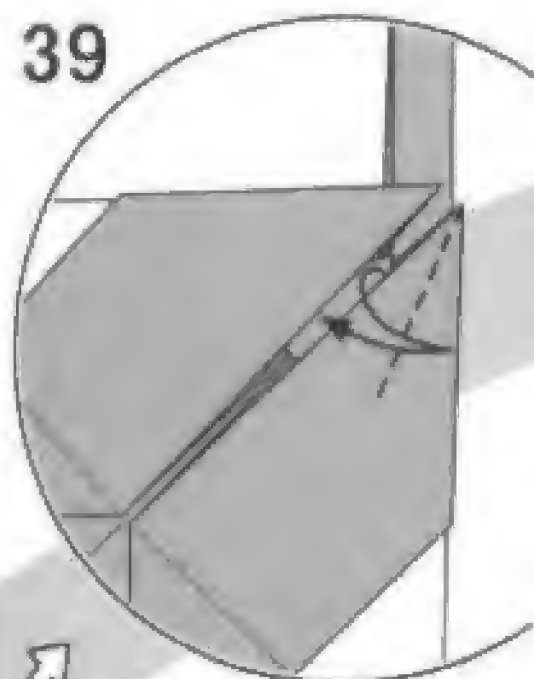
途中の図 2  
いったん平らに折りたたむ  
Flatten the model.



途中の図 3  
今度は反対側に  
沈め折り (Open sink)  
Another open sink.

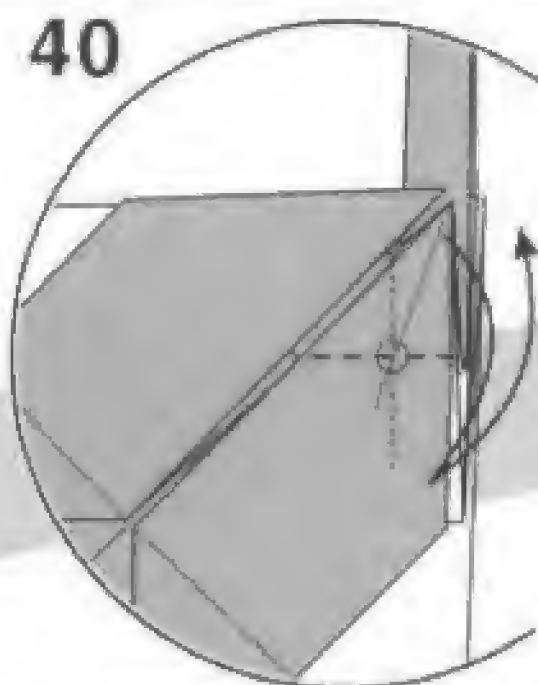


39



縁と縁を合わせて  
途中まで折り筋をつける  
Fold edge to edge  
and unfold.

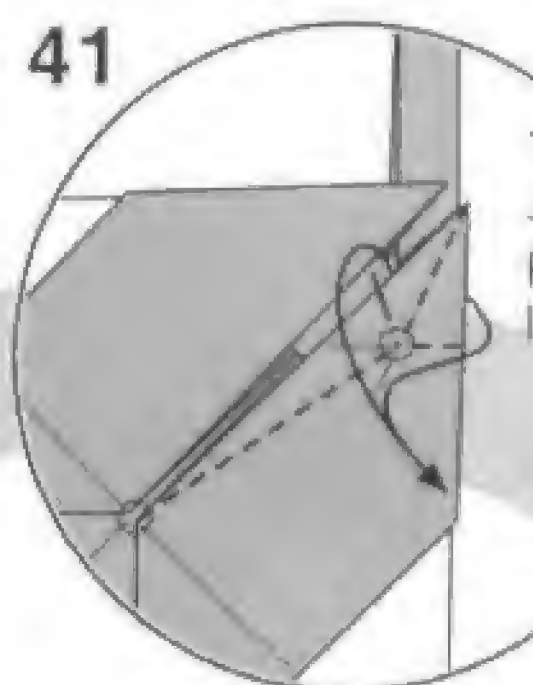
40



つけた折り筋と後ろの  
縁の交点を通る線で  
折り筋をつける

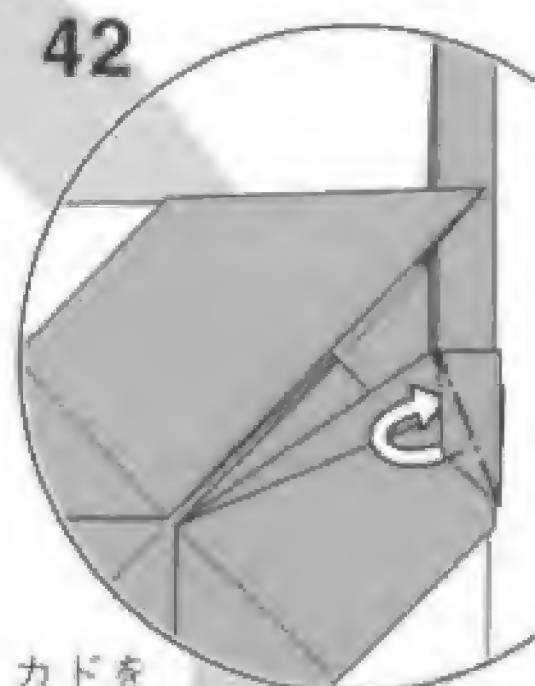
Fold and unfold along the  
line through the circled point,  
where the crease line in 39  
and the edge of the layer  
behind intersects.

41



つけた折り筋を使って  
上の1枚をつまみ折り  
Rabbit ear fold the top  
layer.

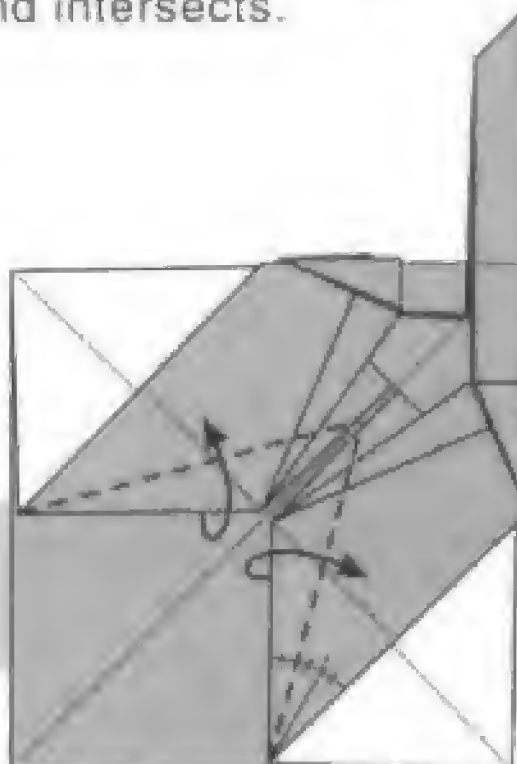
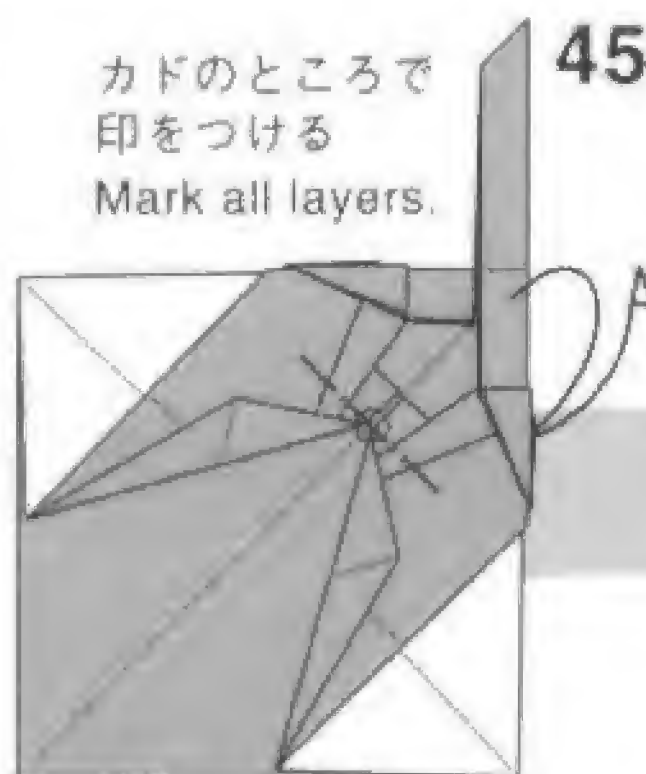
42



カドを  
後ろのすき間に折り込む  
Fold the corner inside.

カドのところで  
印をつける  
Mark all layers.

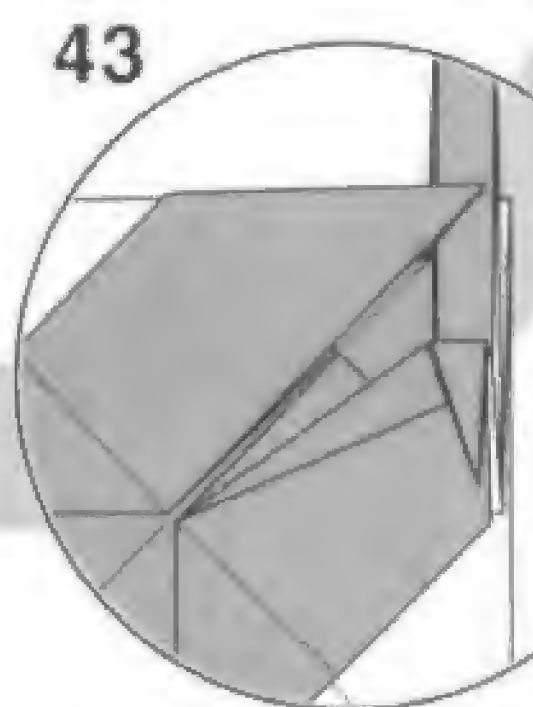
45



1/3 の角度で折る  
Fold the angle trisectors.

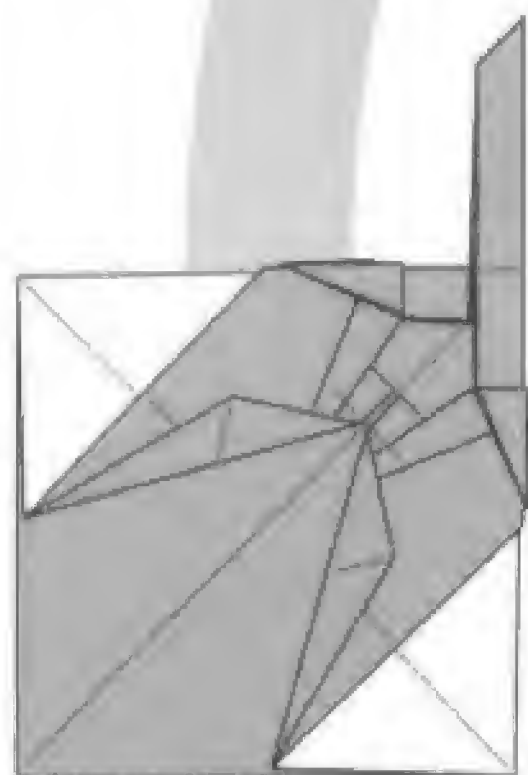
44

43



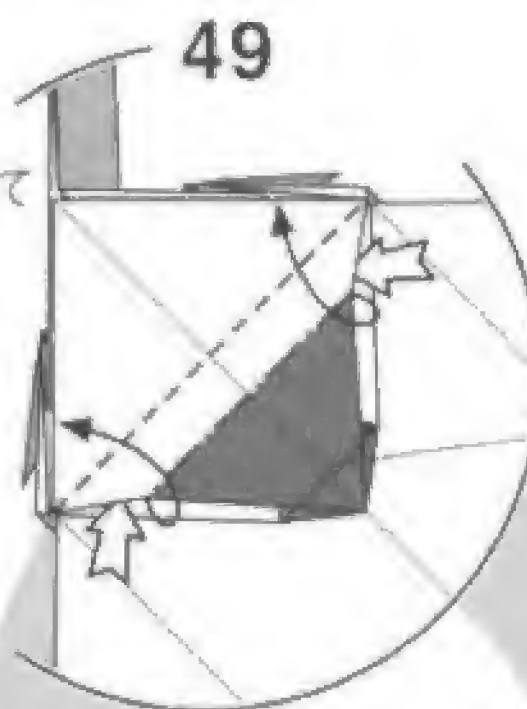
反対側も 39-42 と  
同じように折る  
Repeat 39-42 on  
the left.

46

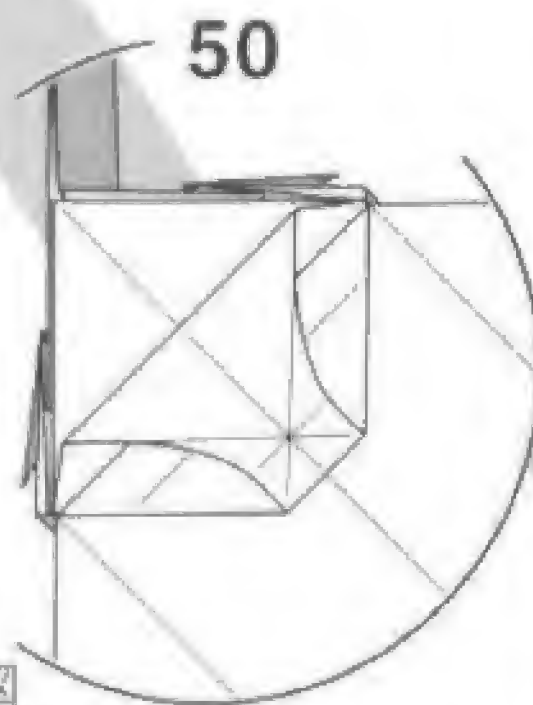


ついている折り筋を使って  
カドを両側からひろげて  
つぶすように折る  
Pleat the top layer. Open  
the side pockets ...

49

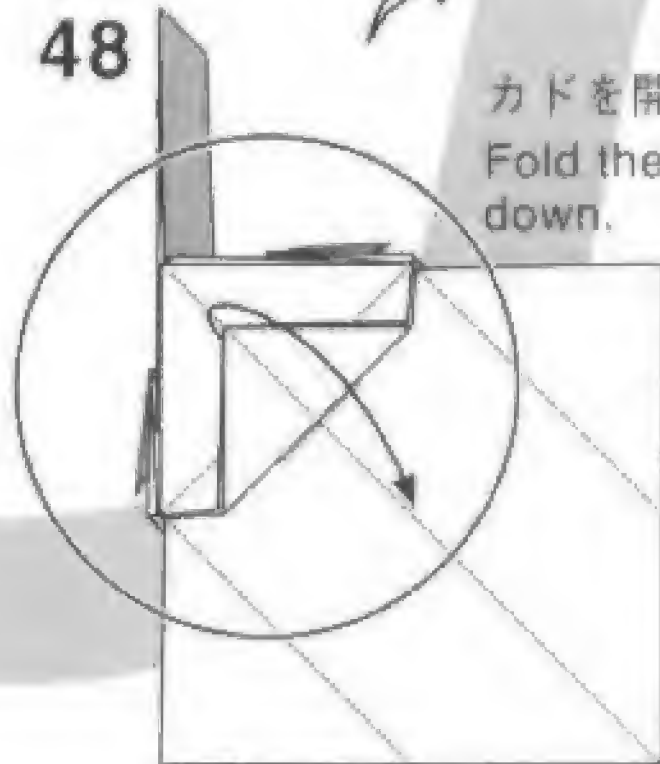


50



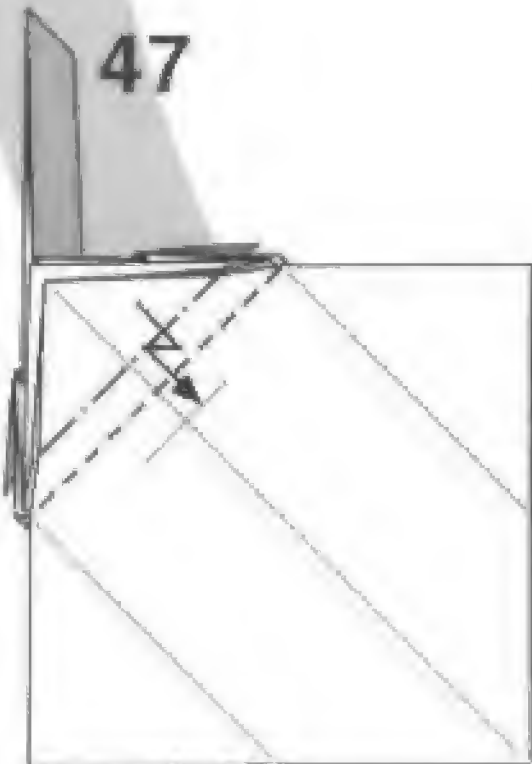
途中の図  
まず上の縁を折ってから  
他の部分を合わせてつぶす  
ように折る  
Like this. Squash after folding  
the pleat.

48



カドを開く  
Fold the corner  
down.

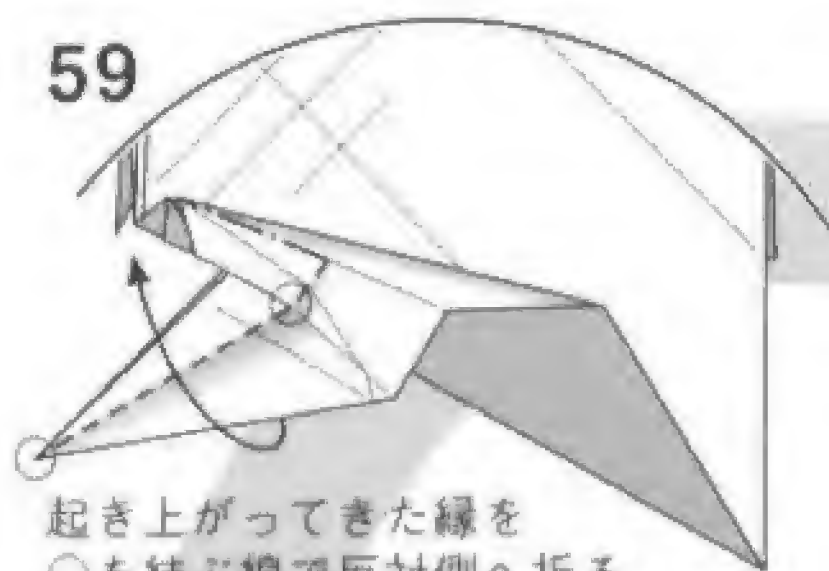
47



45 でつけた  
印に合わせて  
カドを段折り  
Pleat so that  
the edge  
touches the  
mark made in  
45.

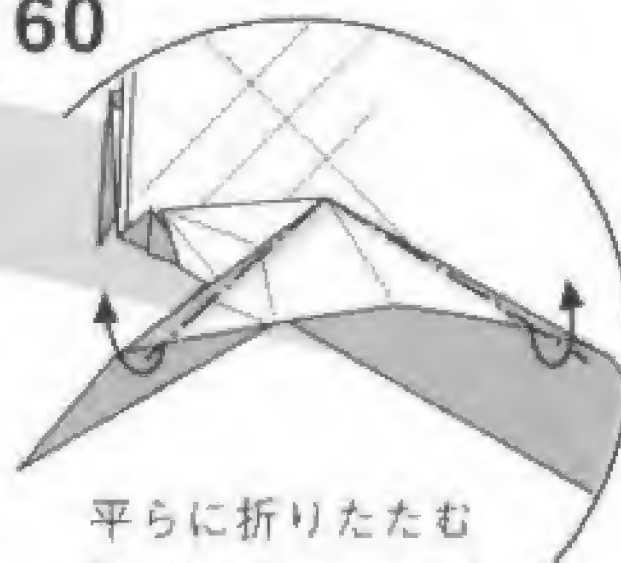


59



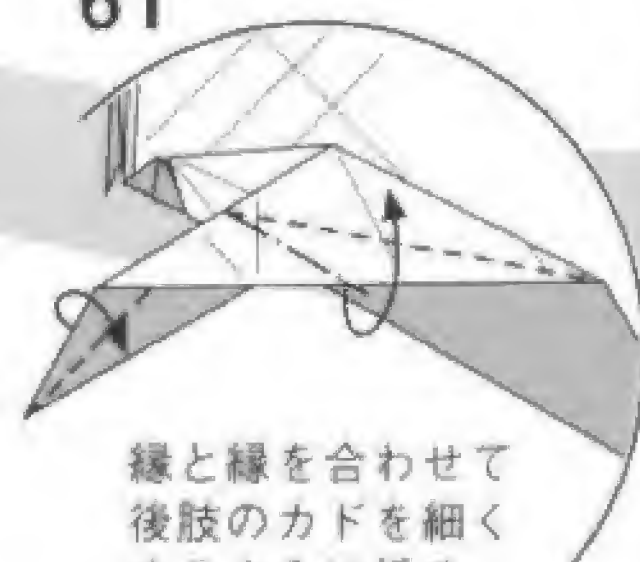
起き上がってきた縁を  
○を結ぶ線で反対側へ折る  
Fold along the edge.

60



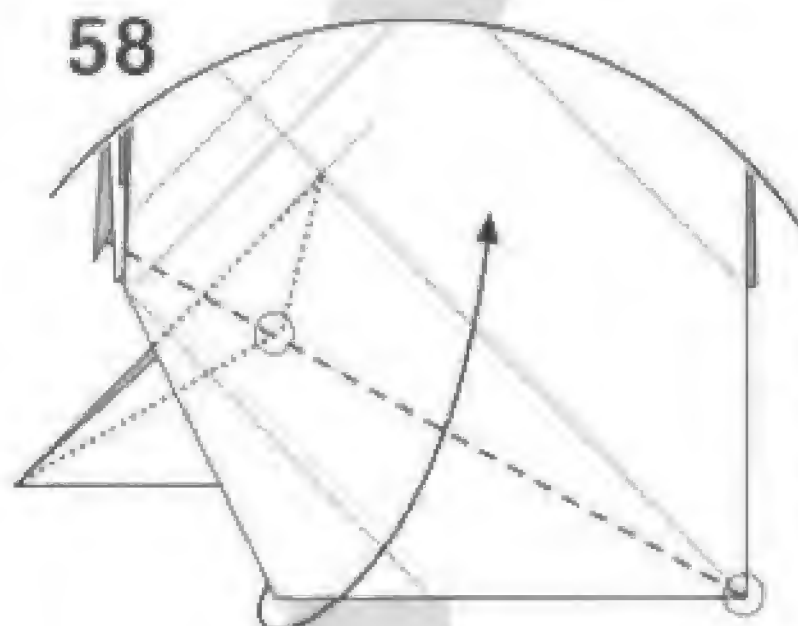
平らに折りたたむ  
Flatten the model.

61



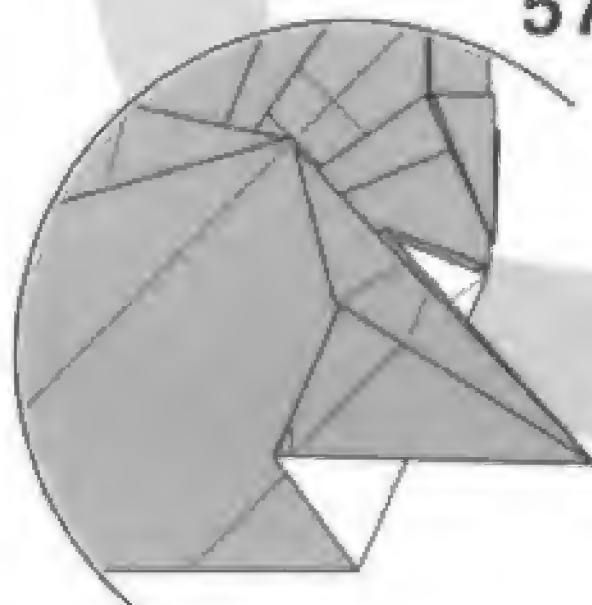
縁と縁を合わせて  
後肢のカドを細く  
するように折る  
Fold edge to edge,  
making the corner  
sharper.

58

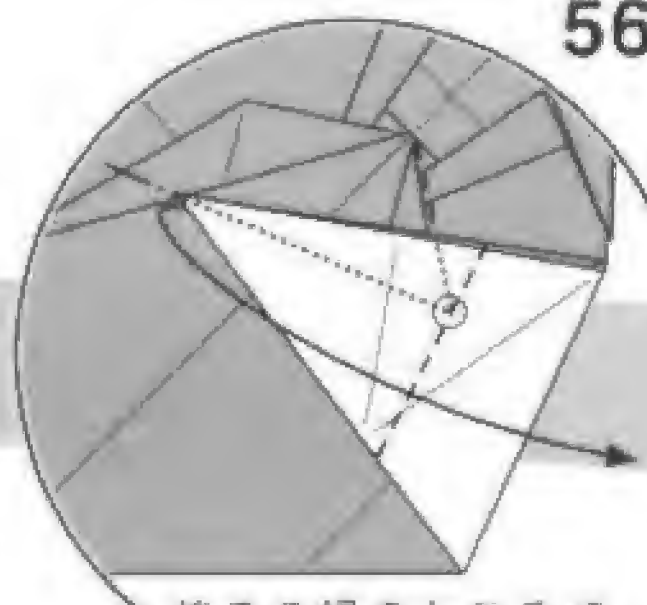


○を結ぶ線で折る  
平らにはならない  
Fold on the line  
connecting the bottom  
corner and the circled  
hidden angle.

57



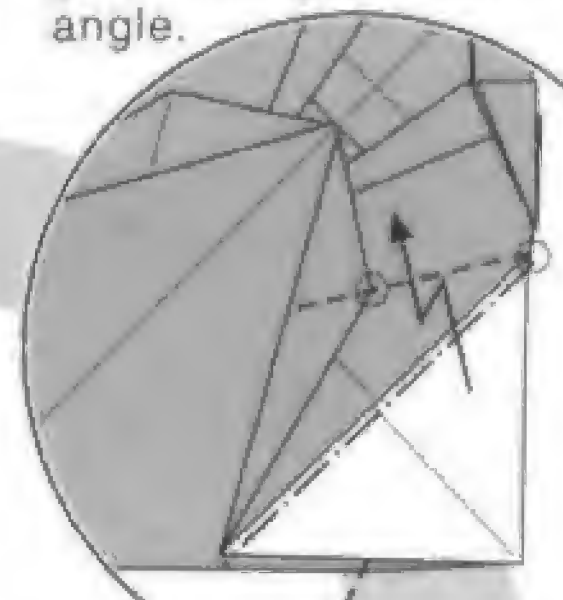
56



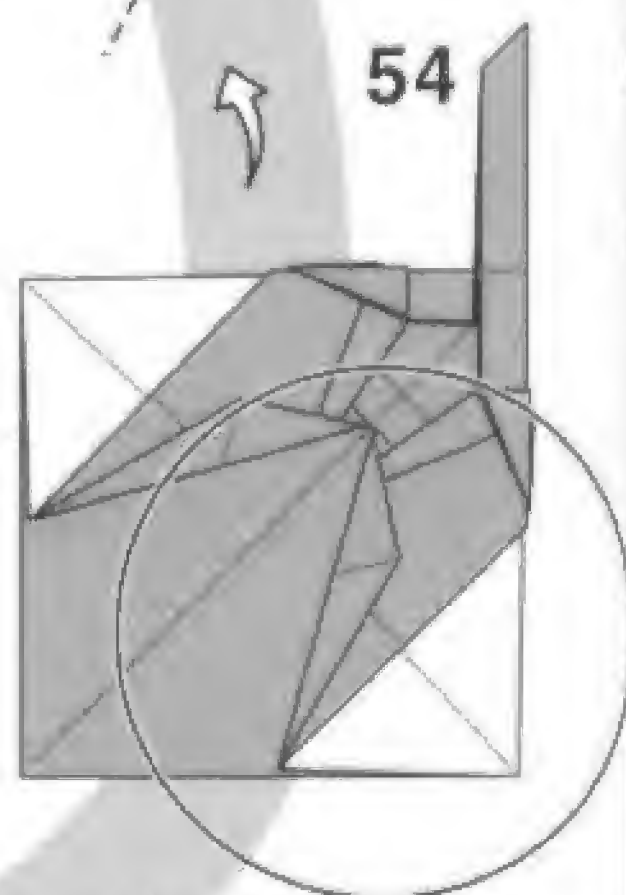
後ろの縁のところで  
カドをつまむように折る  
Fold the corner up and  
form a rabbit ear  
inside.

○を結ぶ線で  
ずらすように段折り  
Crimp and squash the  
pocket. Note that crimp  
goes through the circled  
angle.

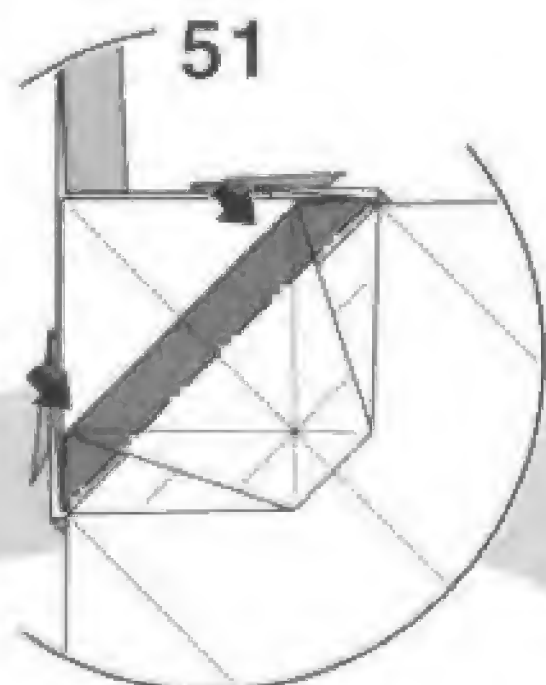
55



54

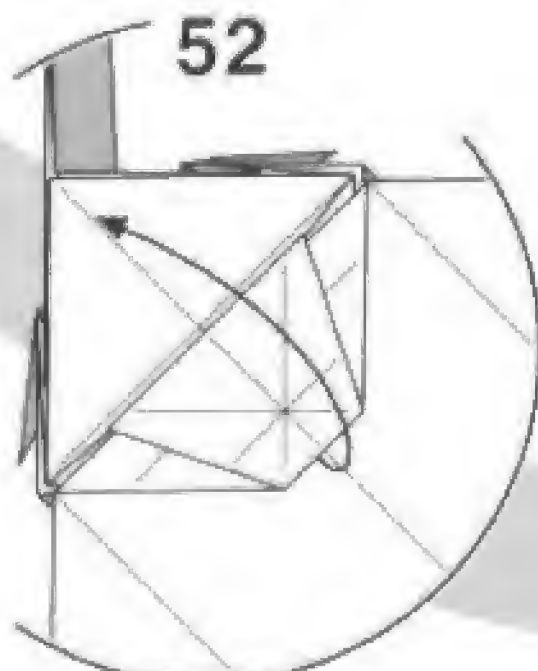


51



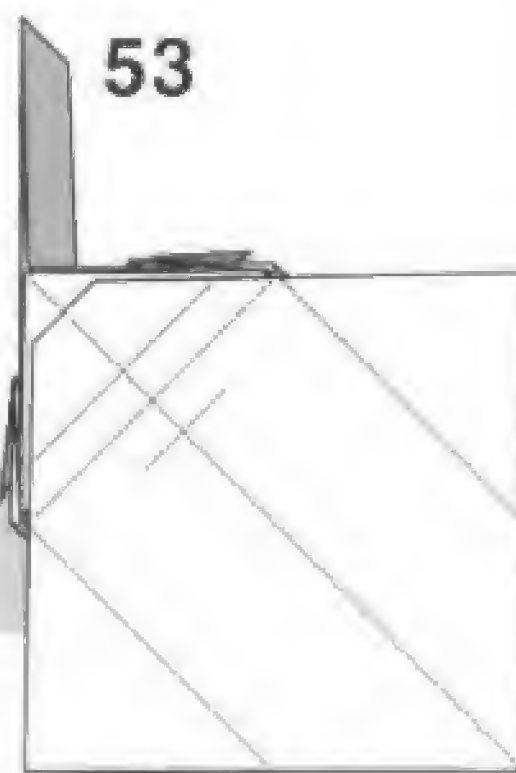
反対側に沈め折り  
(Closed sink)  
Closed sink.

52



カドを反対側に倒す  
Fold the corner up.

53

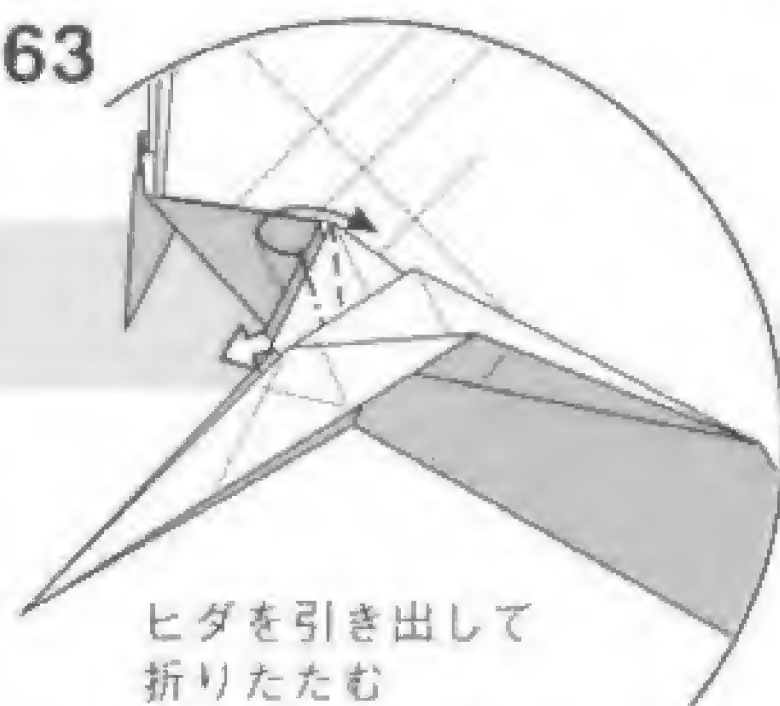


62



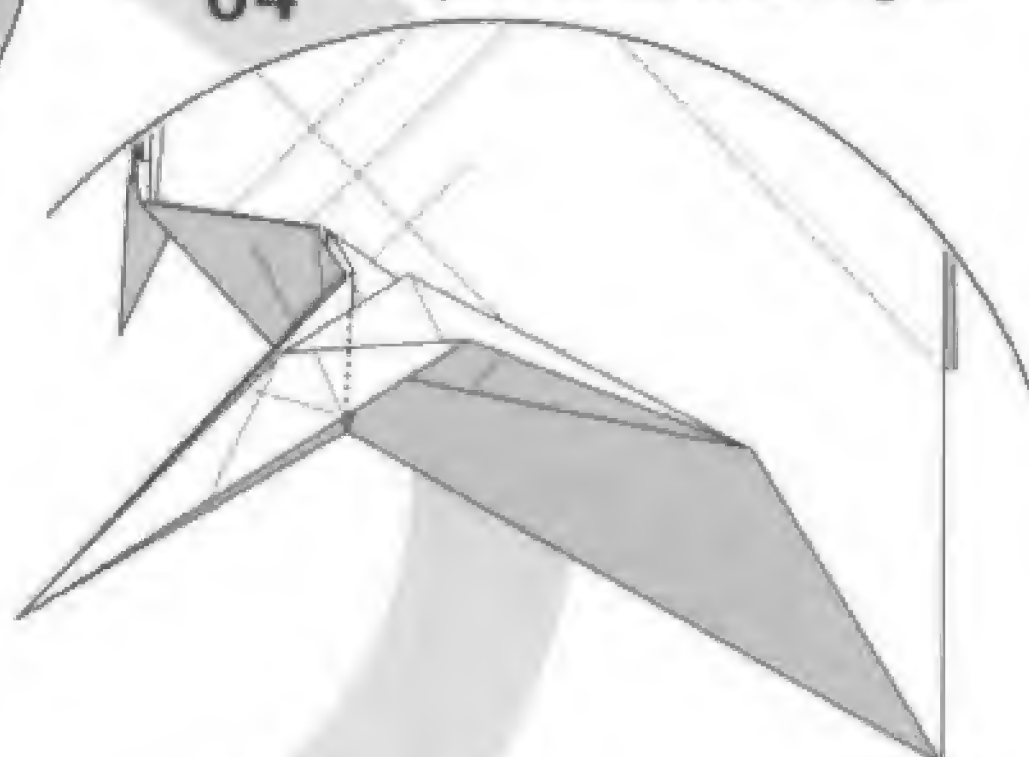
ずらすように  
内側へ段折り  
Crimp inside.

63



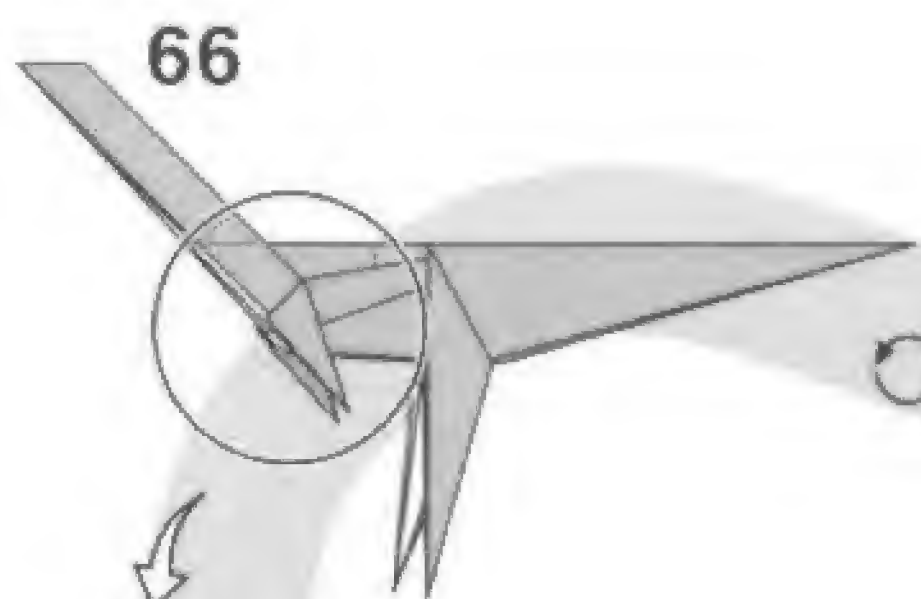
ヒダを引き出して  
折りたたむ  
Crimp and pull out  
the inner layers.

64

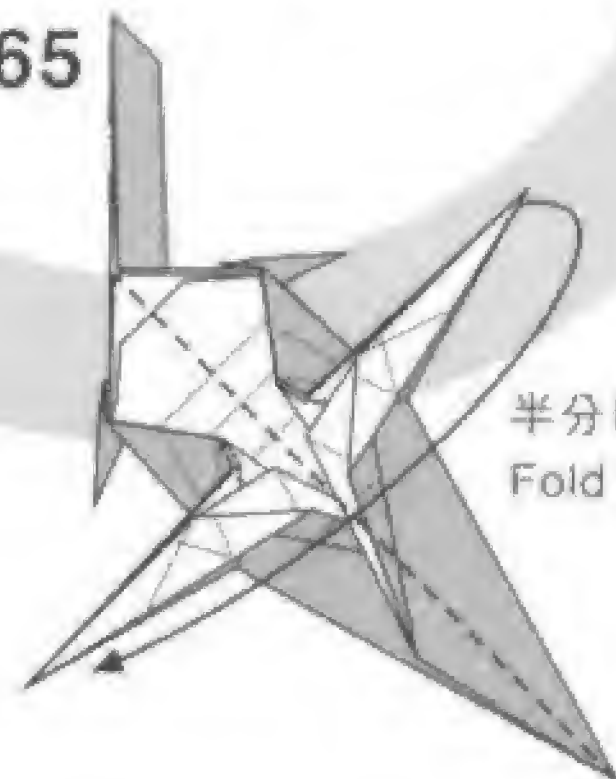


反対側も 55-63 と  
同じように折る  
Repeat 55-63 on the right.

66



65



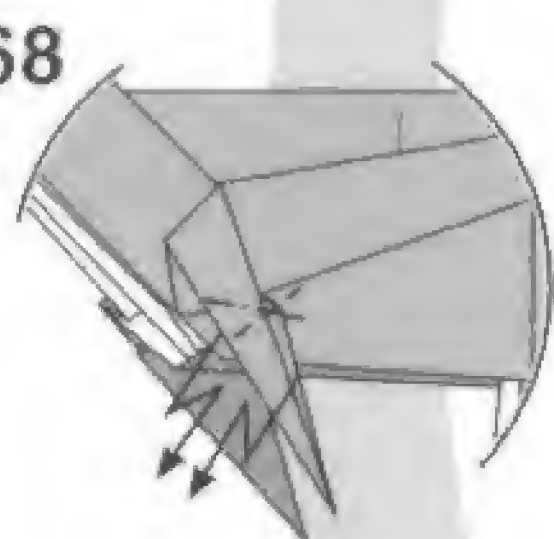
半分に折る  
Fold in half.

67



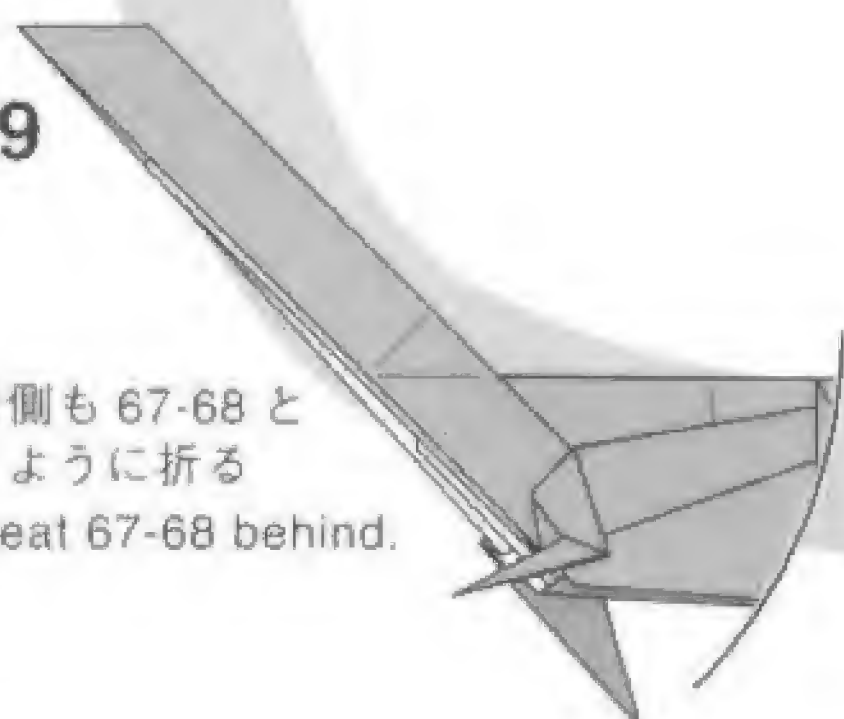
カドを細くするように  
内側へ折り込む  
Inside reverse fold the  
edge.

68



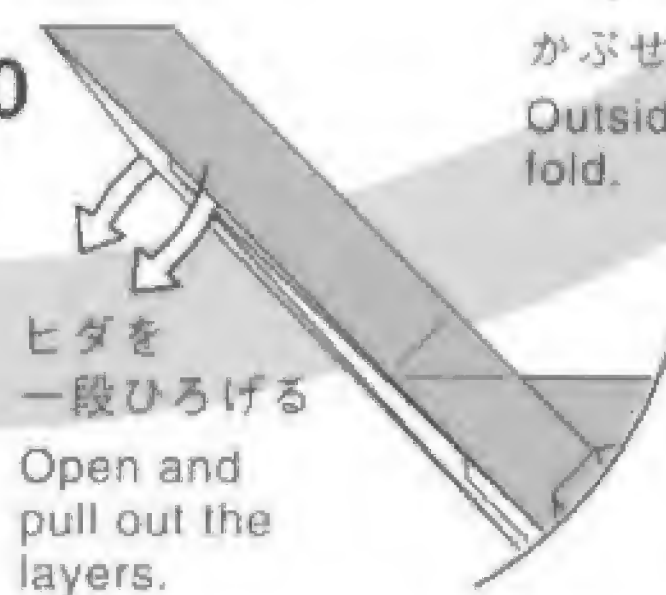
押し込むように両側で  
斜めに段折り  
Crimp the arm  
inside.

69



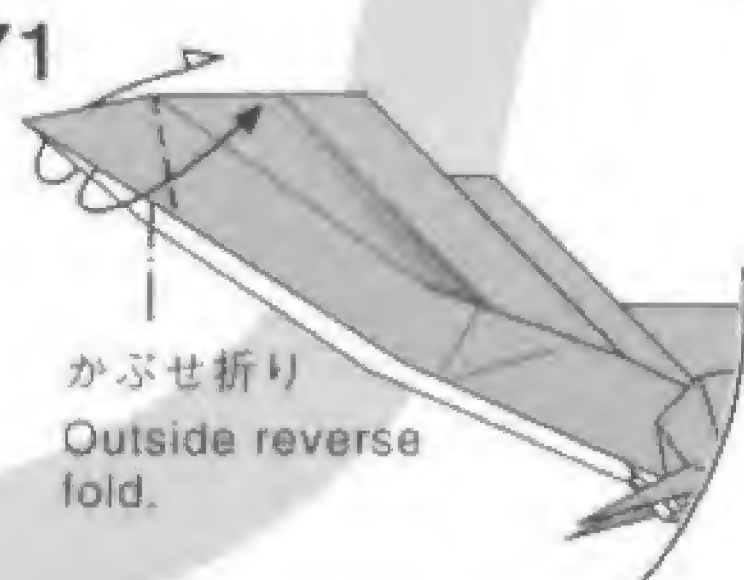
反対側も 67-68 と  
同じように折る  
Repeat 67-68 behind.

70



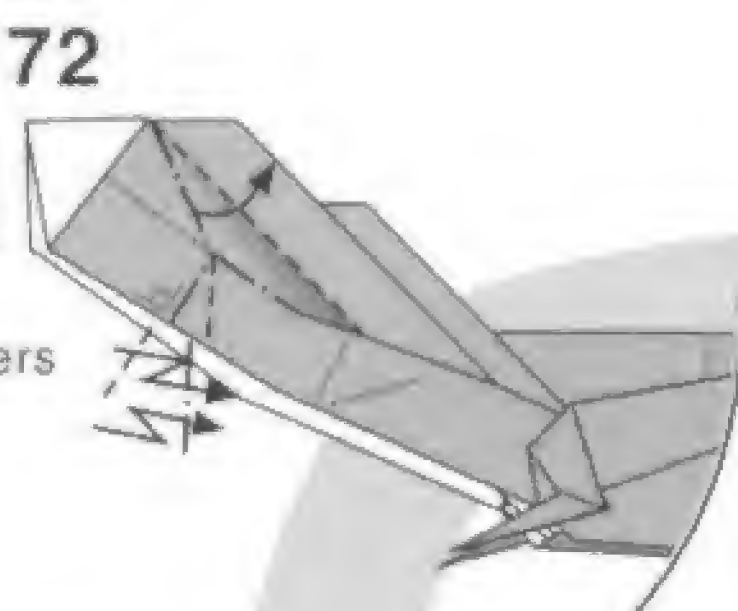
ヒダを  
一段ひろげる  
Open and  
pull out the  
layers.

71



かぶせ折り  
Outside reverse  
fold.

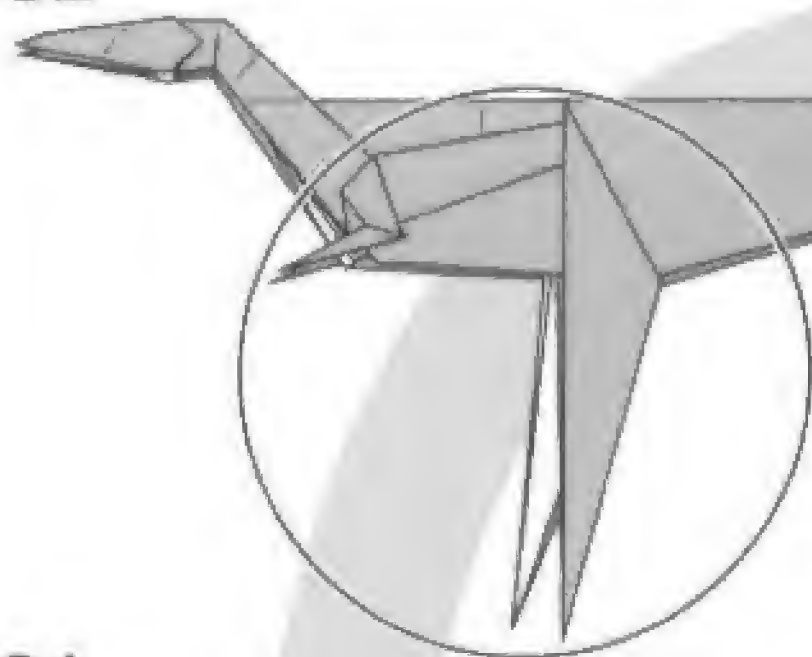
72



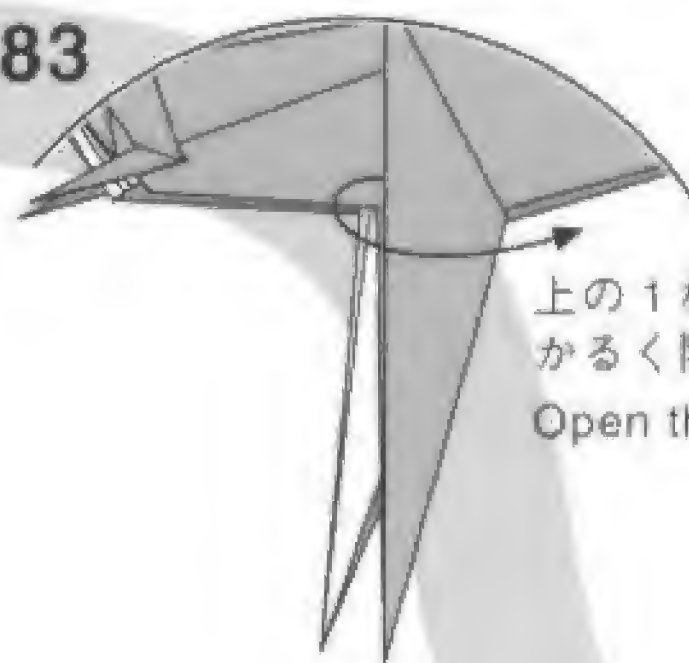
次の図のように  
折りたたむ  
Flatten the layers  
and crimp.



82

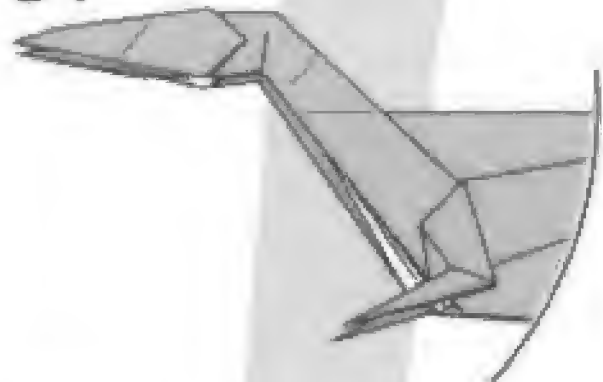


83

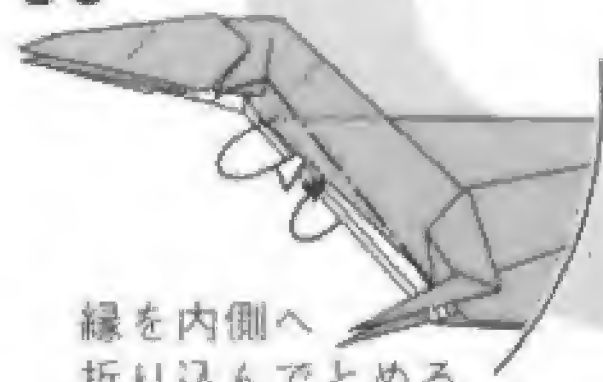


上の1枚を  
かるく開く  
Open the top layer.

81



80



縁を内側へ  
折り込んでとめる  
Fold the edges  
of the neck  
inside.

79



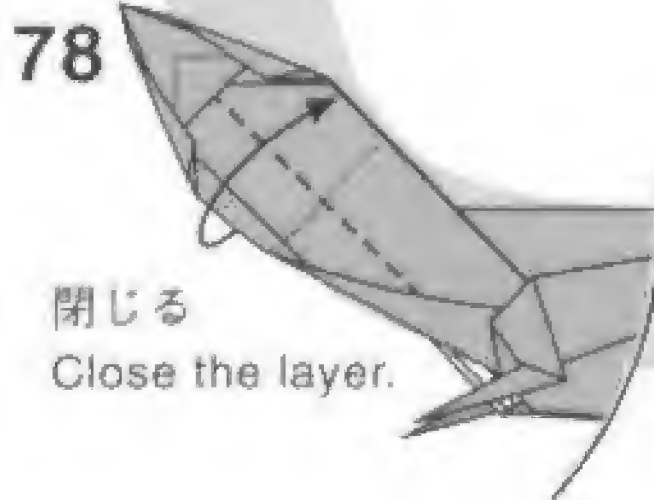
首を曲げるように  
両側で立体的に段折り  
Crimp on both layers.

84



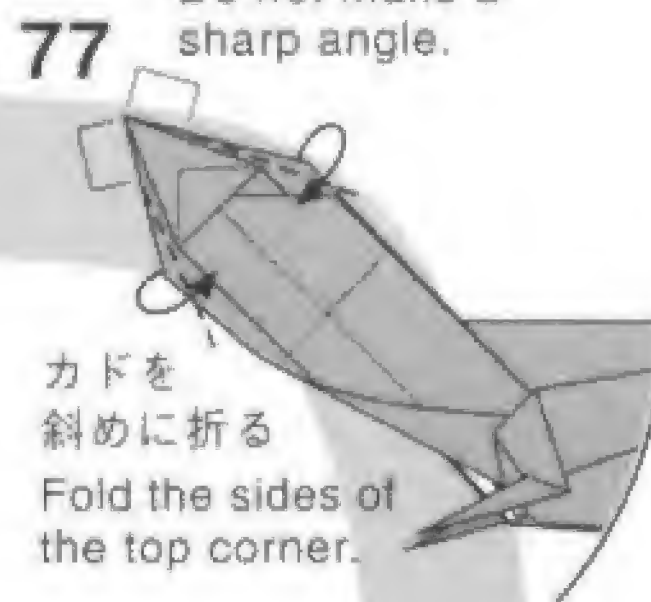
中央部をつまむように段折り  
両側の辺の矢印の向きに注意  
Crimp inside. Note the  
arrows on the two layers.  
The layers go inwards by  
forming a crimp.

78



閉じる  
Close the layer.

77



少しあける  
Do not make a  
sharp angle.

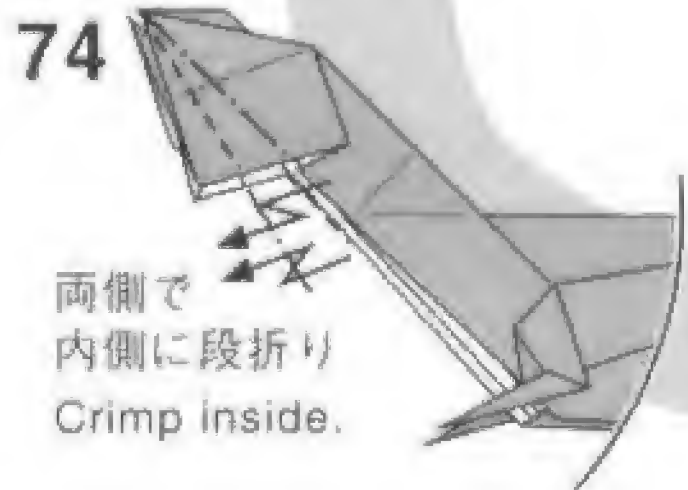
カドを  
斜めに折る  
Fold the sides of  
the top corner.

73



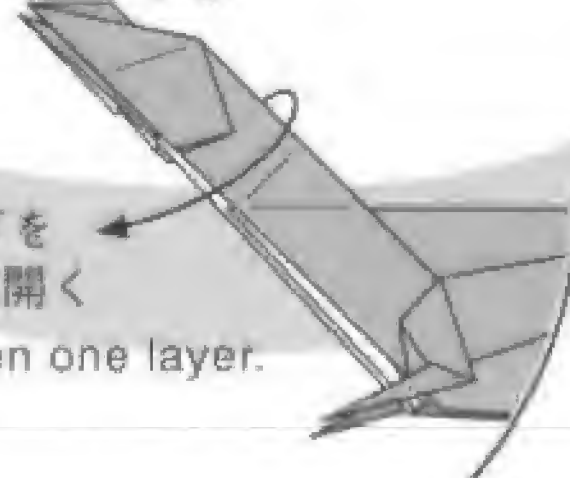
両側で  
内側に段折り  
Crimp inside.

74



両側で  
内側に段折り  
Crimp inside.

75



ヒダを  
1枚開く  
Open one layer.

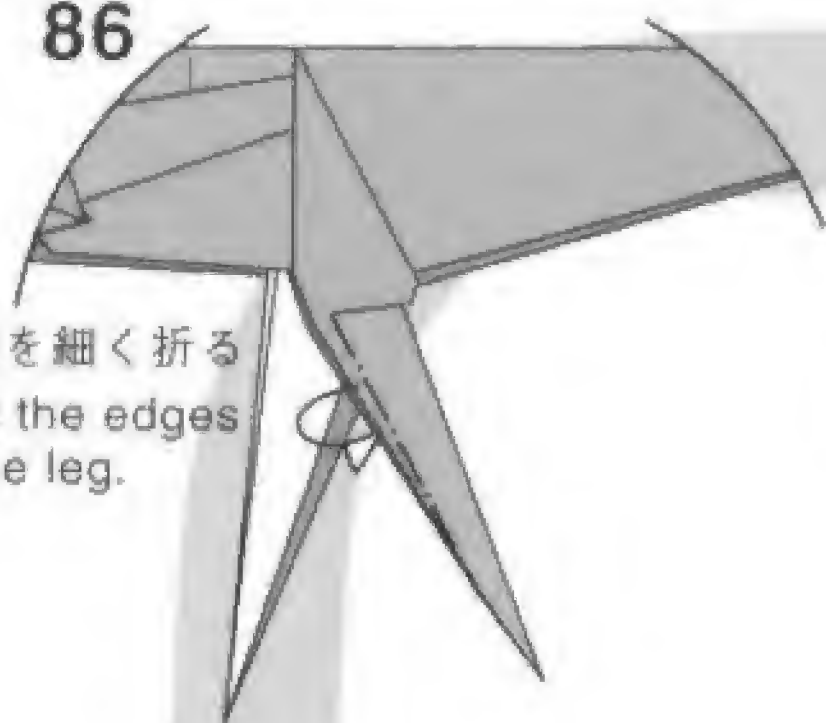
76



ヒダを  
1枚開いて  
カドをひろげて  
つぶすように折る  
Open the next layer  
and squash the corner.

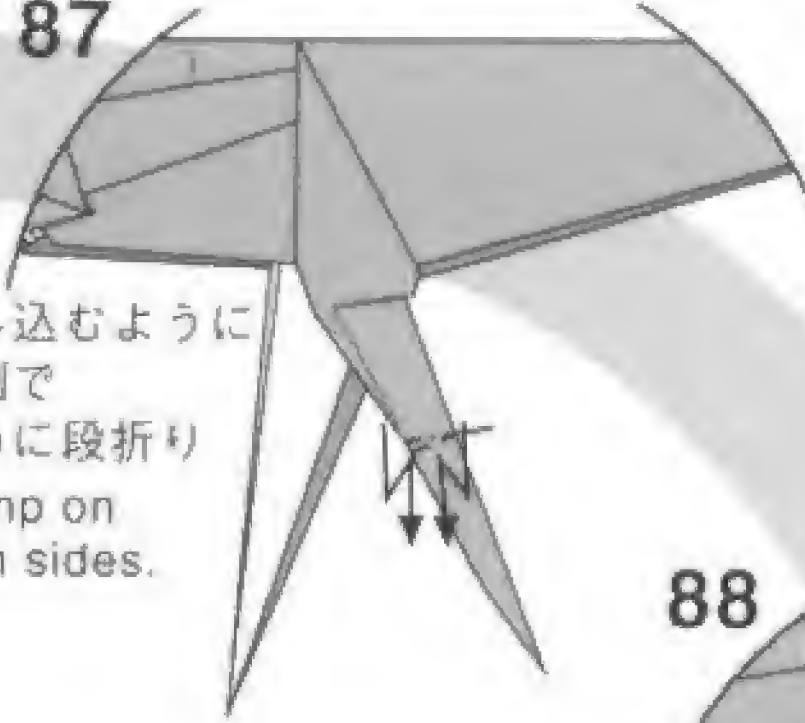
86

後肢を細く折る  
Fold the edges  
of the leg.



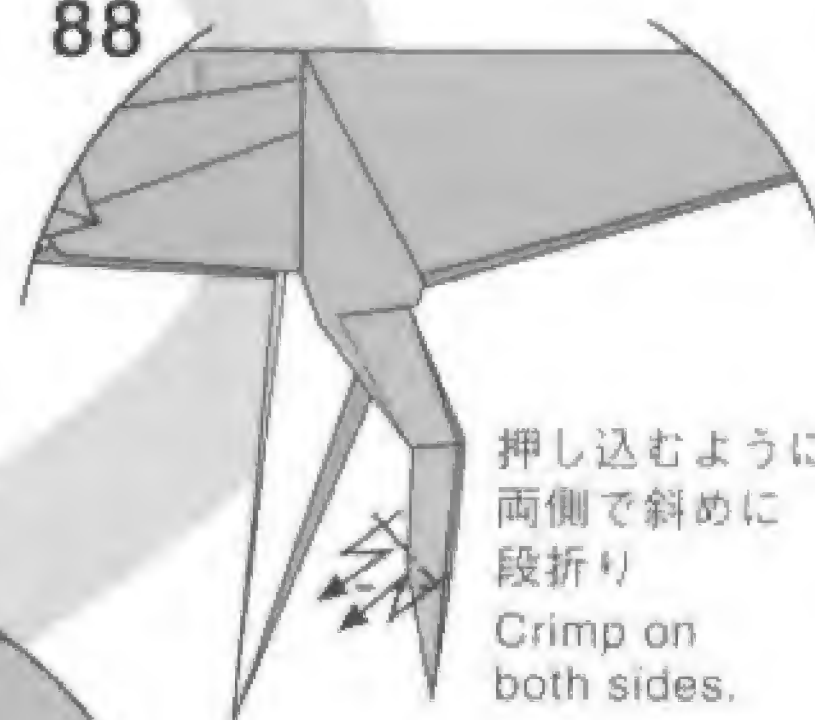
87

押し込むように  
両側で  
斜めに段折り  
Crimp on  
both sides.



88

押し込むように  
両側で斜めに  
段折り  
Crimp on  
both sides.



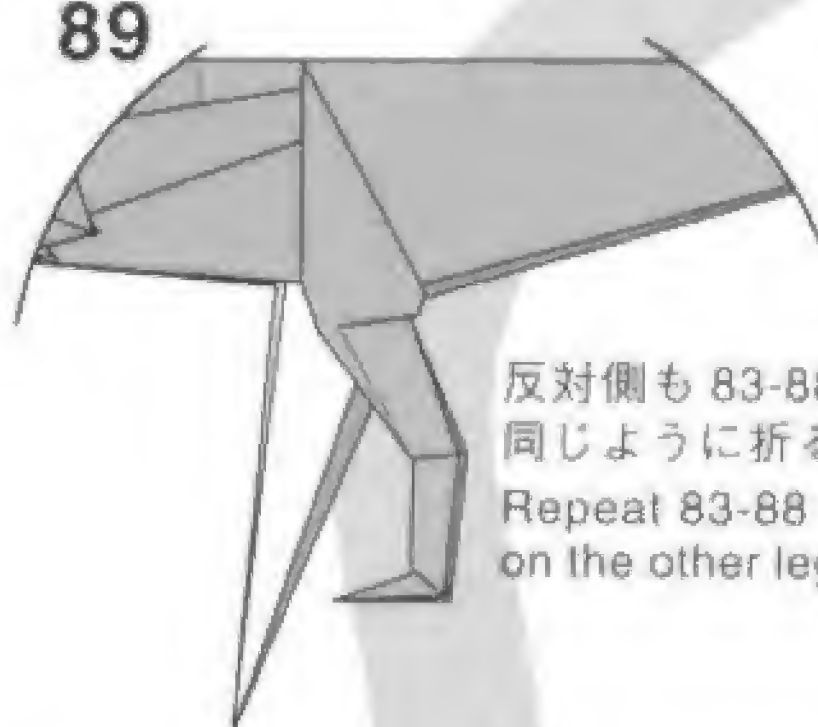
85

そのまま  
開いた部分を  
ぴったり合わせ  
るように閉じる  
Close the layers.



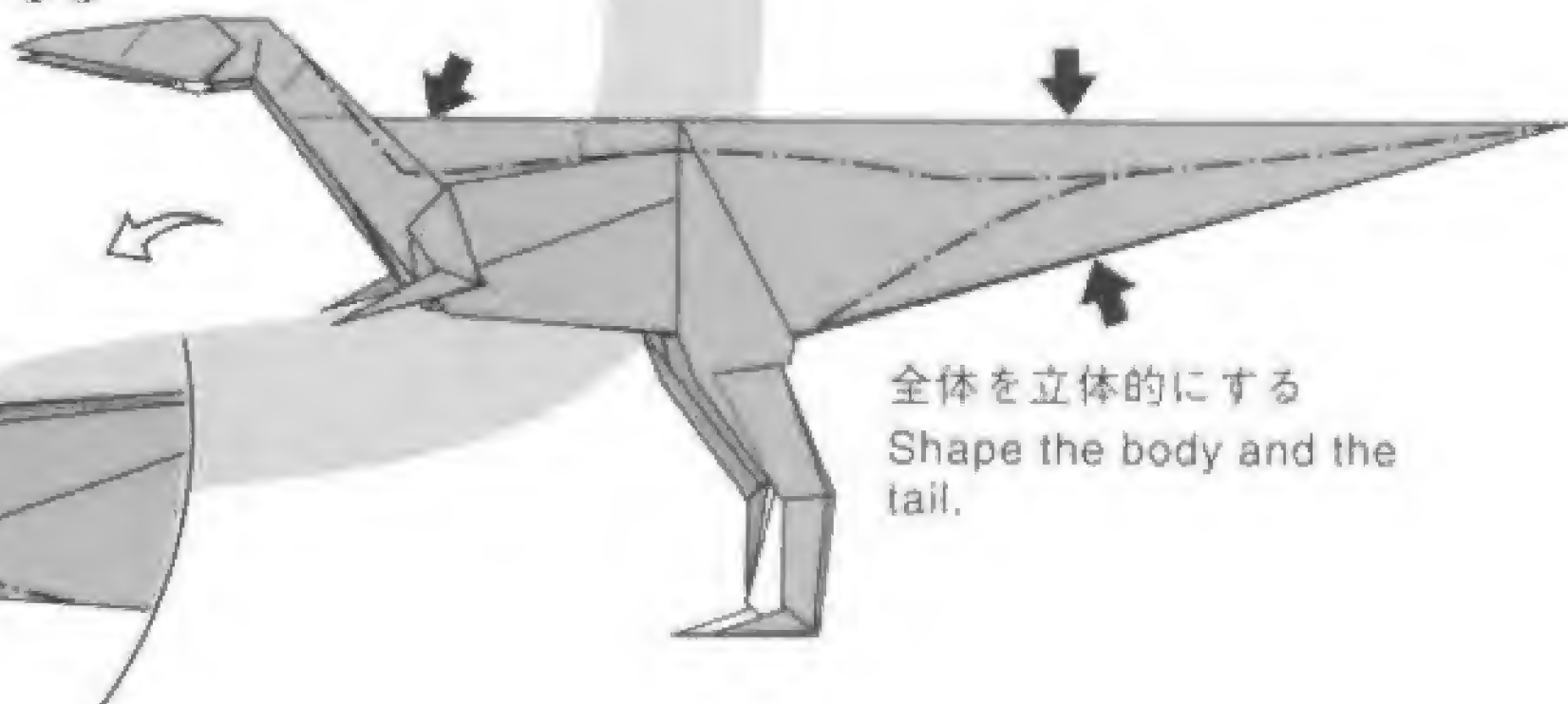
89

反対側も 83-88 と  
同じように折る  
Repeat 83-88  
on the other leg.



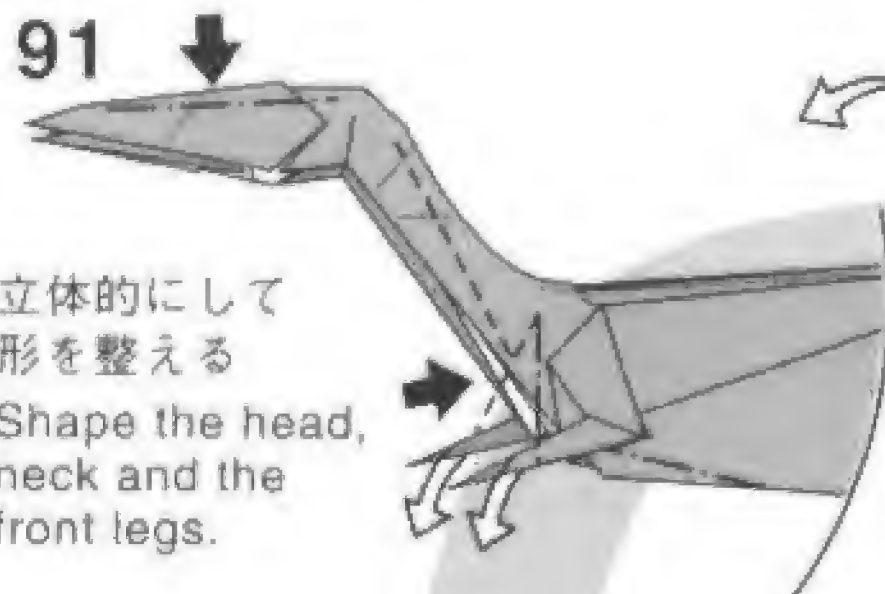
90

全体を立体的にする  
Shape the body and the  
tail.



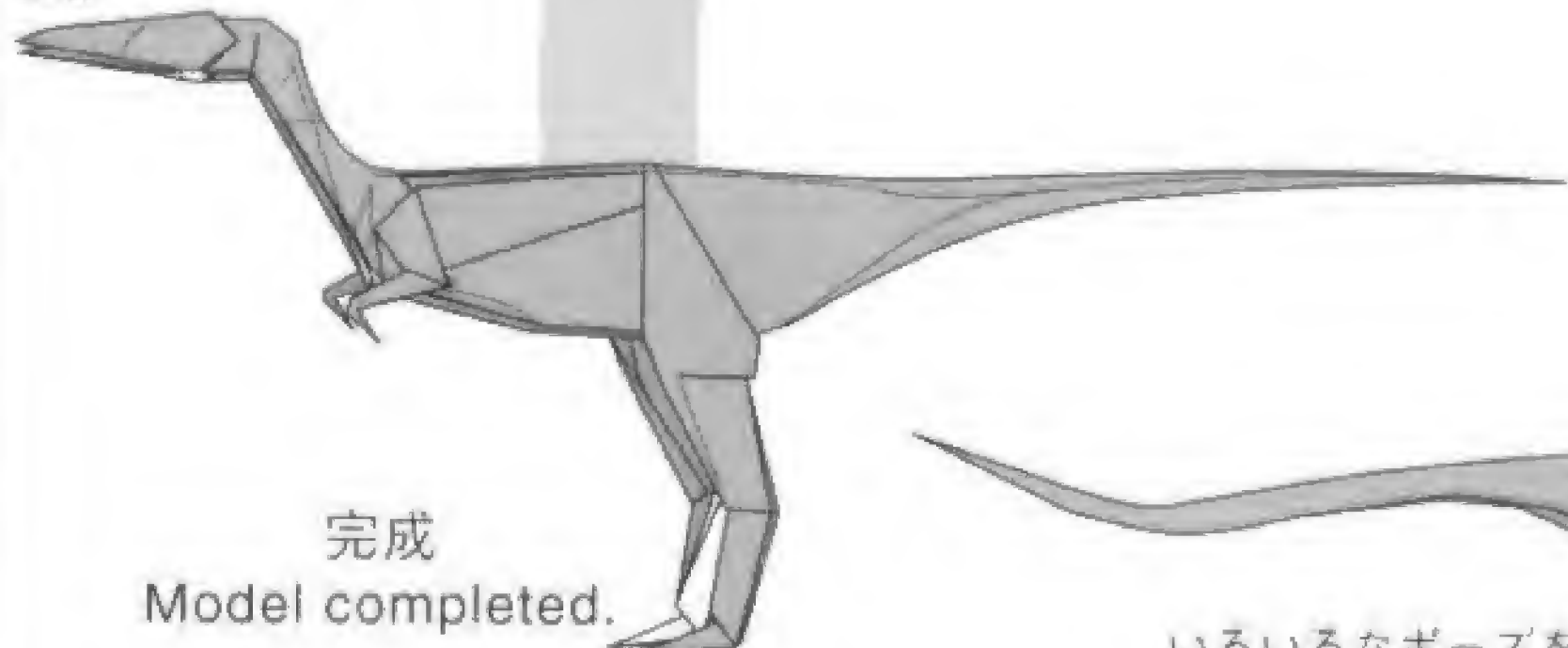
91

立体的にして  
形を整える  
Shape the head,  
neck and the  
front legs.

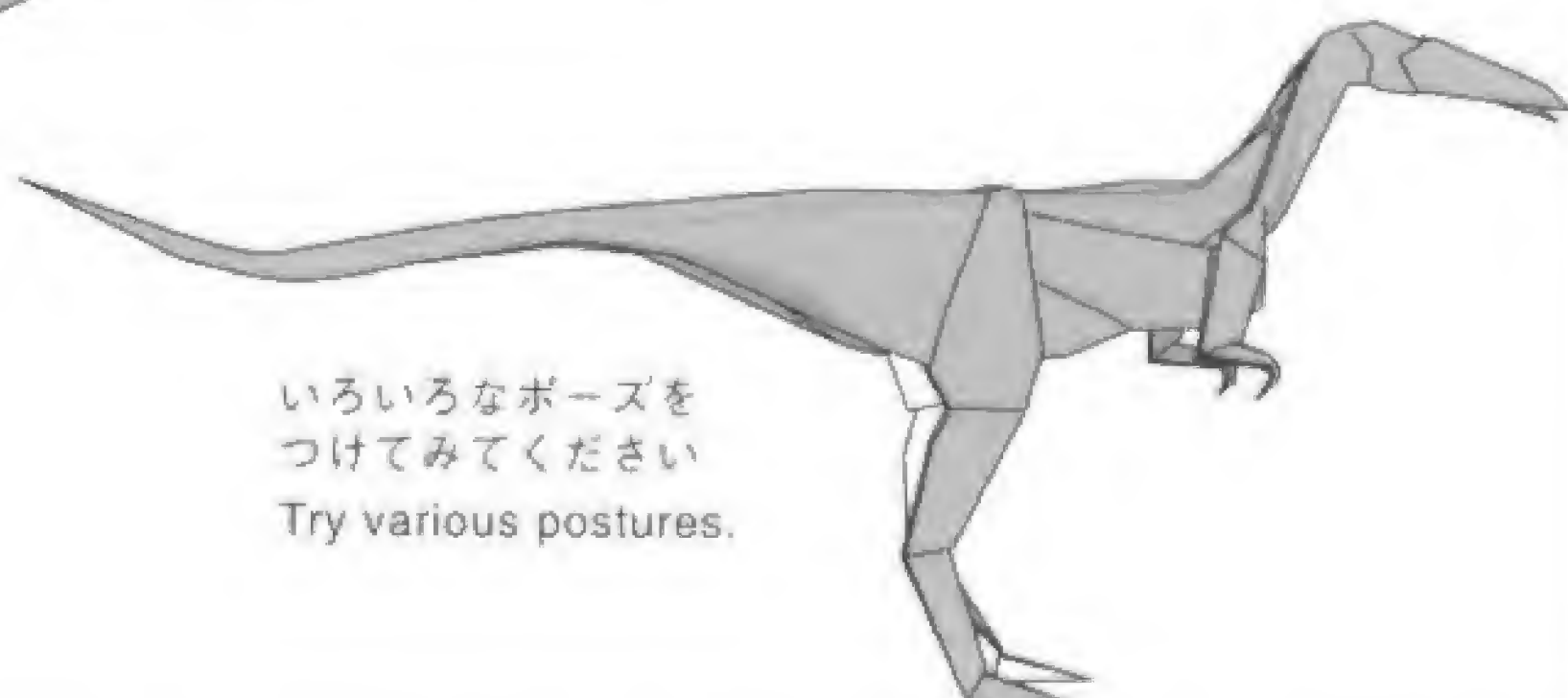


92

完成  
Model completed.



いろいろなポーズを  
つけてみてください  
Try various postures.



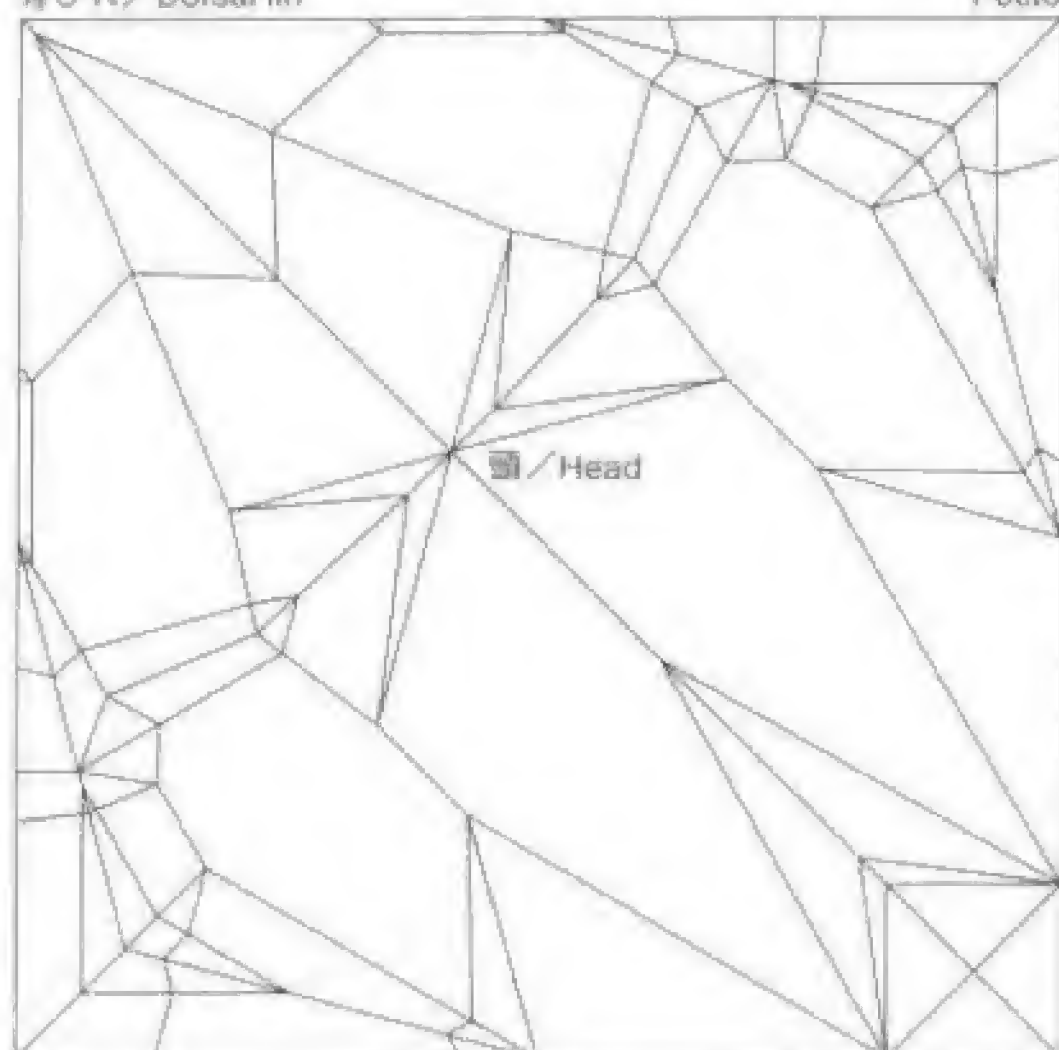


## シャチ

## Orca

背びれ/Dorsal fin

胸びれ/Pectoral fin



尾/Tail



Created 2002

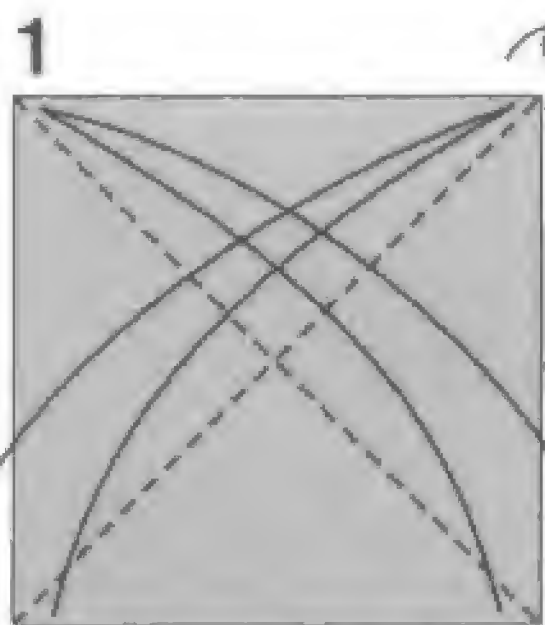
シャチという題材には、過去に一度挑戦したことがあります。1995年に創作したもので、平面的でインサイドアウトの模様を折り出しただけのものですが、当時はかなり気に入っていて、手描きの折り図も存在します。そしてその頃から、下あごから腹へのラインがスムーズにつながった作品が作りたいと考えていたようで、古い作品を入れた箱を漁ると、当時の試作品が見つかります。

シロナガスクジラを作った後、上あごを背びれにすることで、同じような構造からシャチができそうだと気づきました。スムーズな腹の部分はもちろん、インサイドアウトで模様を折り出すのも難しくなさそうです。結果的に完成したものを比べてみると、上あごの折り出し方を変えてインサイドアウトを加えた以外はほぼ同じ構造になりました。このあたりは展開図、折り手順を比べてみると分かりやすいと思います。

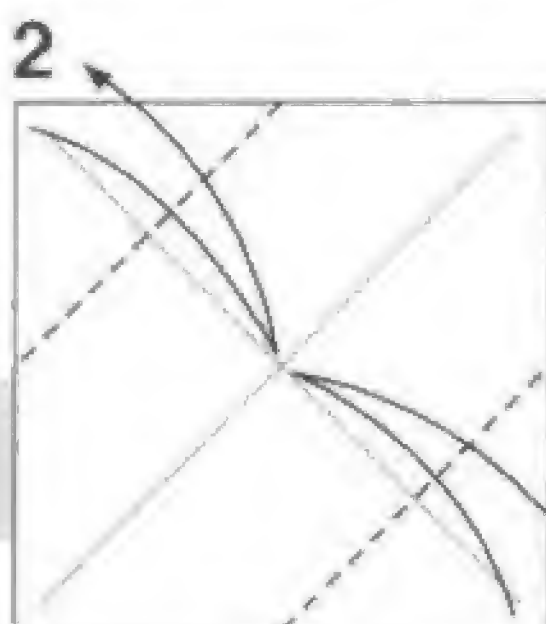
また、過去に作ったものと今回の作品に共通する部分として、高い背びれがあります。私の中にあるシャチのイメージが出せたのではないかと思います。

※インサイドアウト: 紙の表裏の色の違いを使って、色分けされた作品を作る技法。

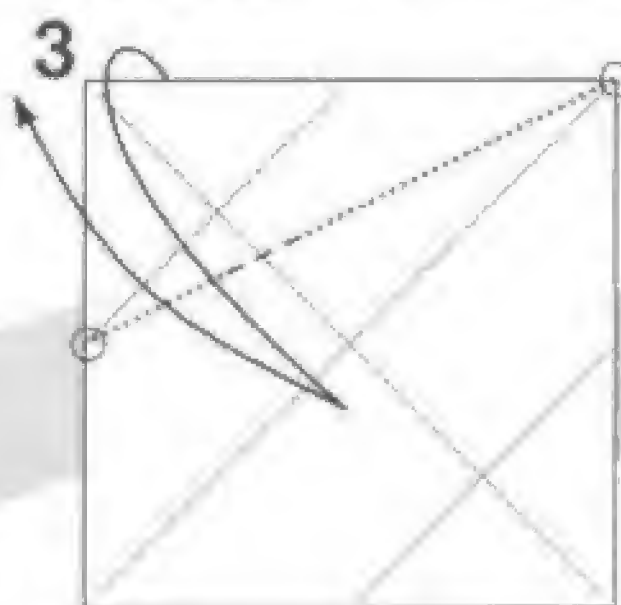
必要サイズ/Recommended  
Size of Sheet: 25×25cm



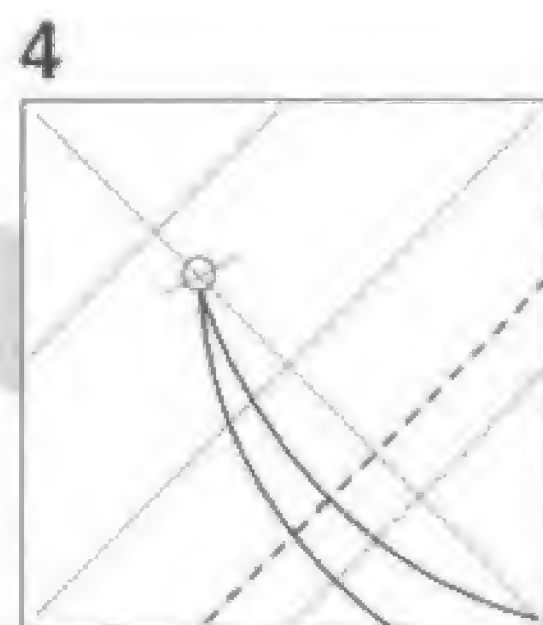
三角に折り筋をつける  
Color side up.  
Fold diagonally and unfold.



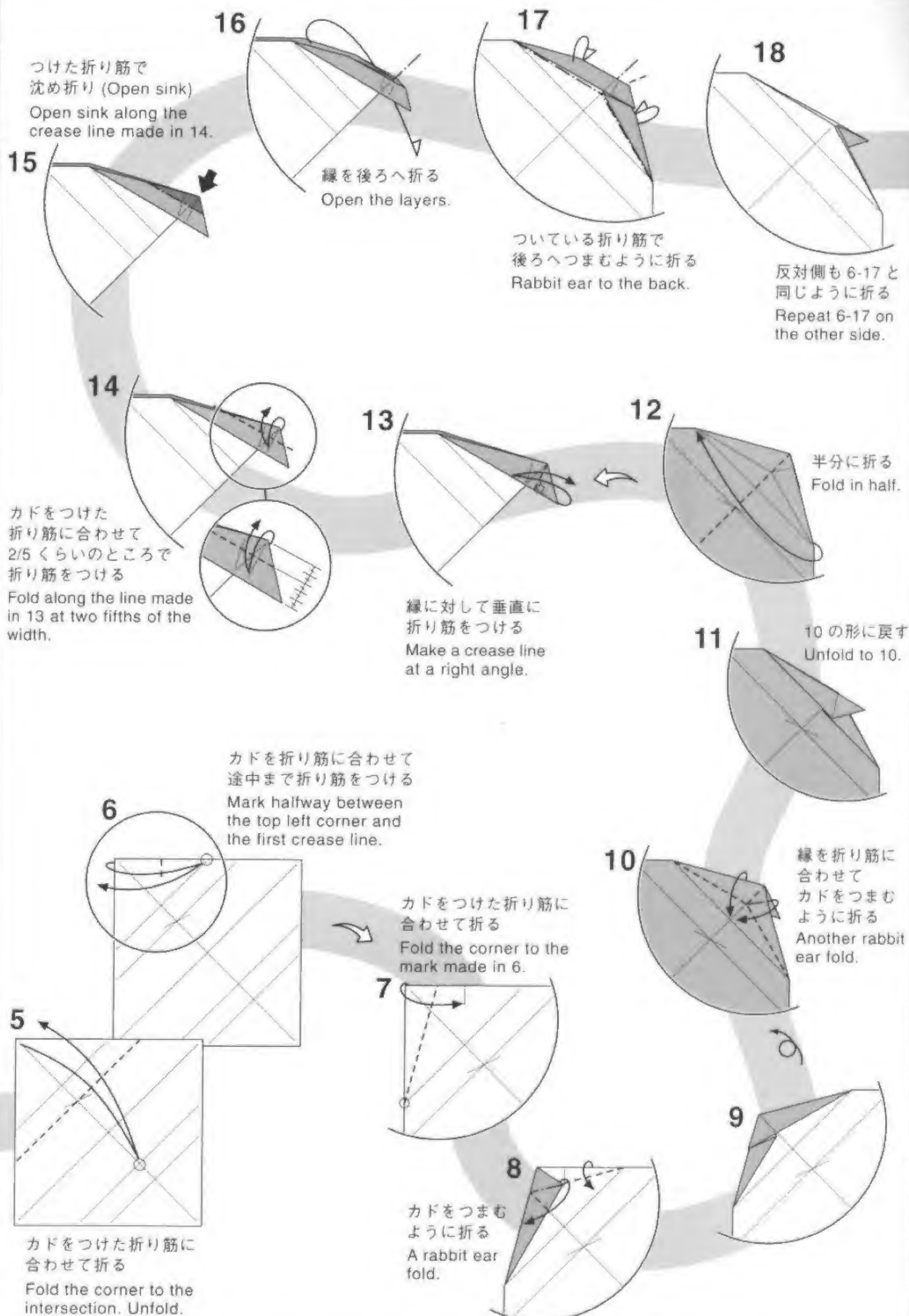
カドを中心に合わせて  
折り筋をつける  
Fold corners to the  
center and unfold.



○を結ぶ線で折り筋の  
部分に印をつける  
Mark the intersection of the  
line connecting the top right  
corner and the other end of  
the first crease line with the  
diagonal.

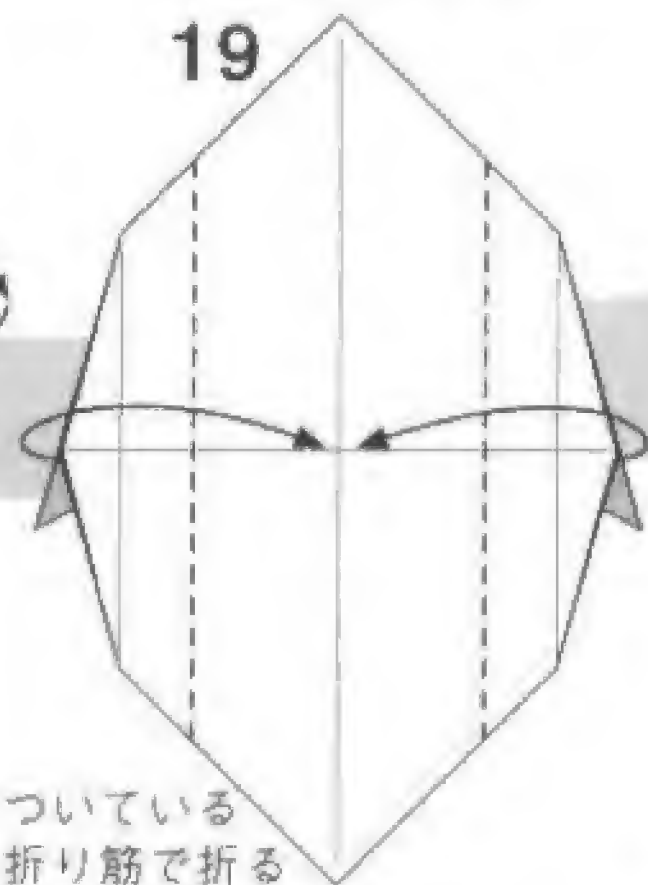


カドをつけた印に  
合わせて折り筋をつける  
Fold the corner to the  
mark and unfold.



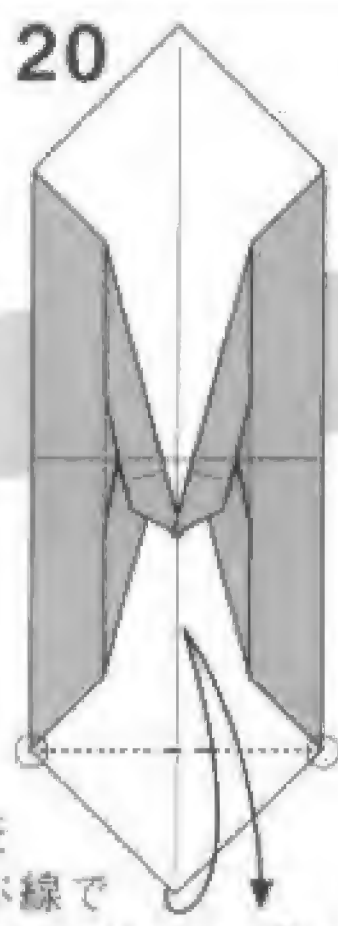


19



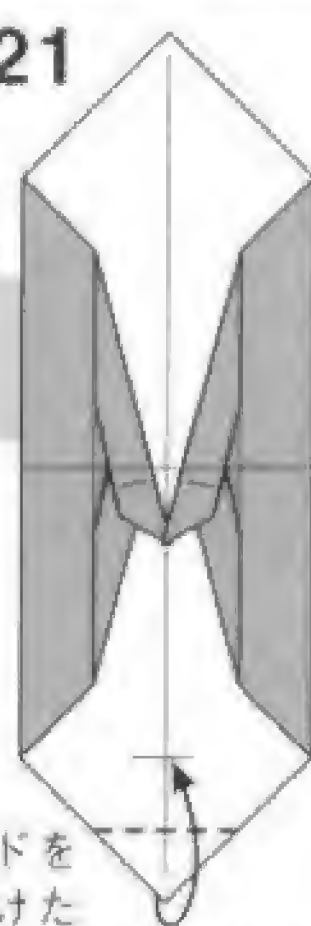
ついている  
折り筋で折る  
Fold along the existing  
crease lines.

20



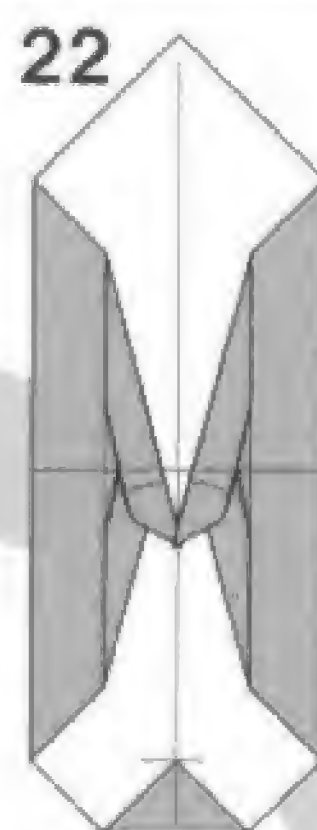
○を  
結ぶ線で  
折り筋の部分に印を  
つける  
Fold up the corner but  
only mark the center.

21

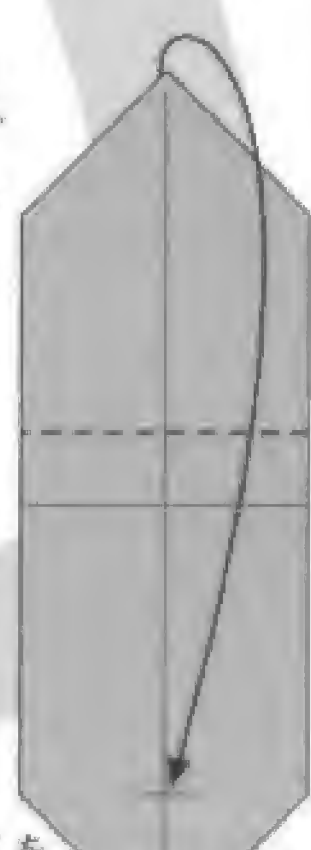


カドを  
つけた  
印に合わせて折る  
Fold the corner to the  
mark made in 20.

22

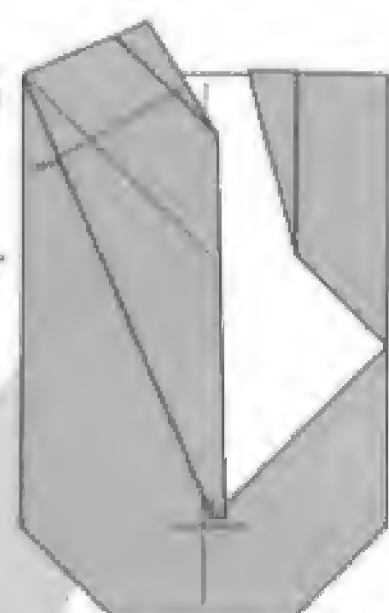


23



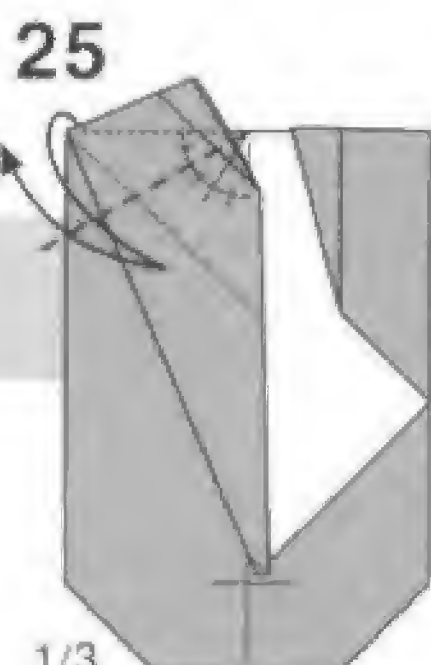
カドを  
印に合わせて折る  
Fold the corner to the  
mark.

26



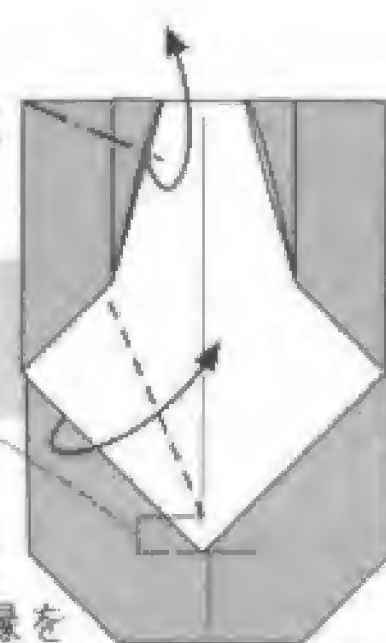
23 の形に戻す  
Unfold to 23.

25



1/3  
くらいの角度で  
折り筋をつける  
Fold and unfold at  
a third of the angle.

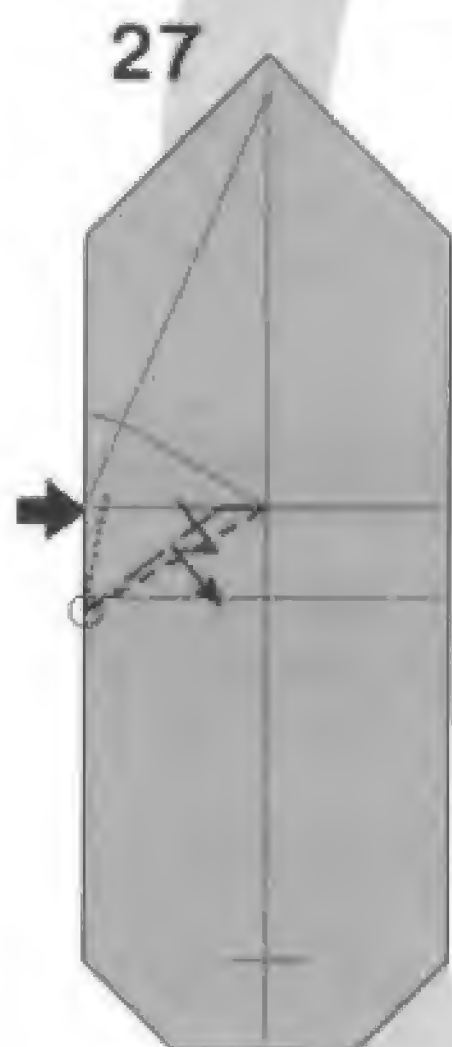
24



少しあける  
Fold a little  
above the  
corner

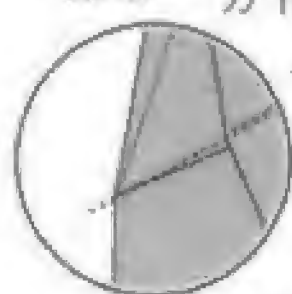
縁を  
ずらすように折る  
Swivel the top layer.  
Note that the bottom  
corner will not become  
sharp.

27



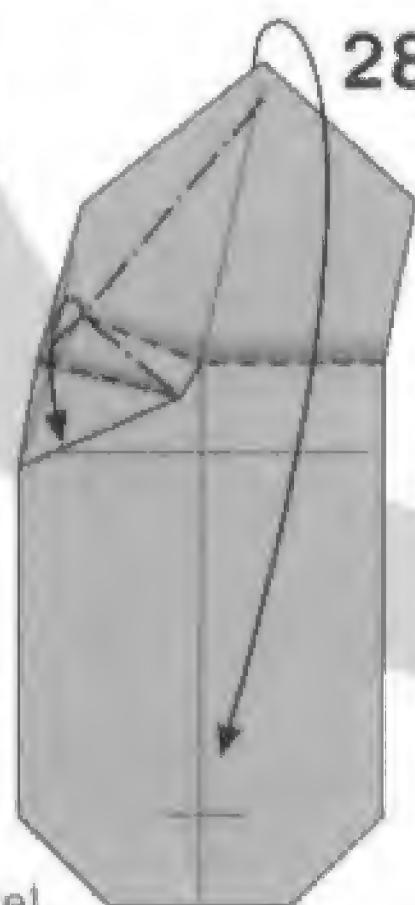
上の1枚だけ  
ついている折り筋の  
ところで少し  
ずらすように折る  
平らにはならない  
Crimp only the top  
layer. The model  
will not lie flat.

29



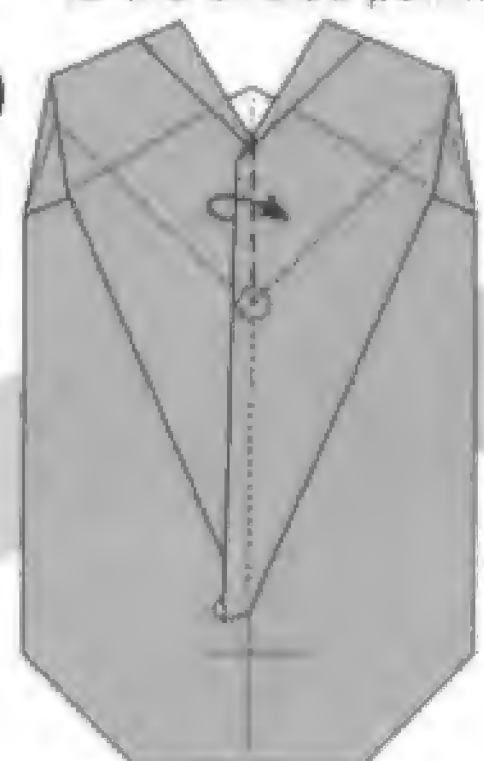
カドが折り筋の延長線  
上にくるようになる  
The crease lines and  
the corner should  
align with each other.

28



そのまま平らに  
なるように  
折りたたむ  
Flatten the model.

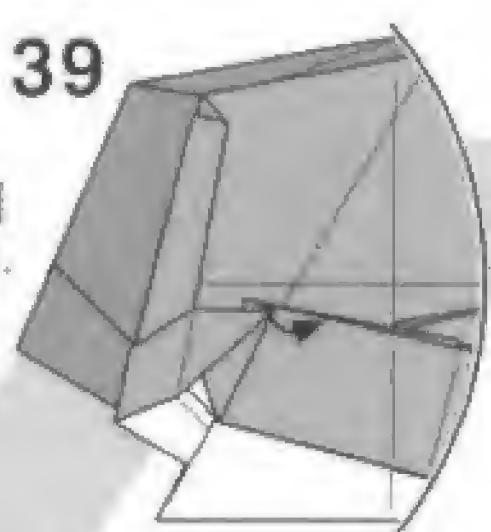
30



反対側も 24-28 と同じように  
折る 左右の形が同じになる  
ように気をつける  
Repeat 24-28 on the right.  
The shape of the model should  
be symmetrical, except for the  
central cluster of layers.

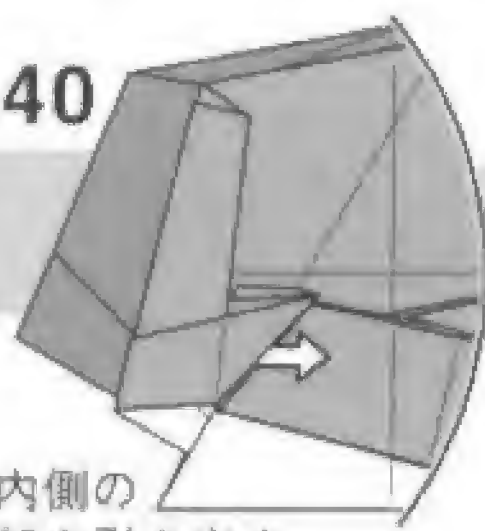
39

途中の図  
Like this.



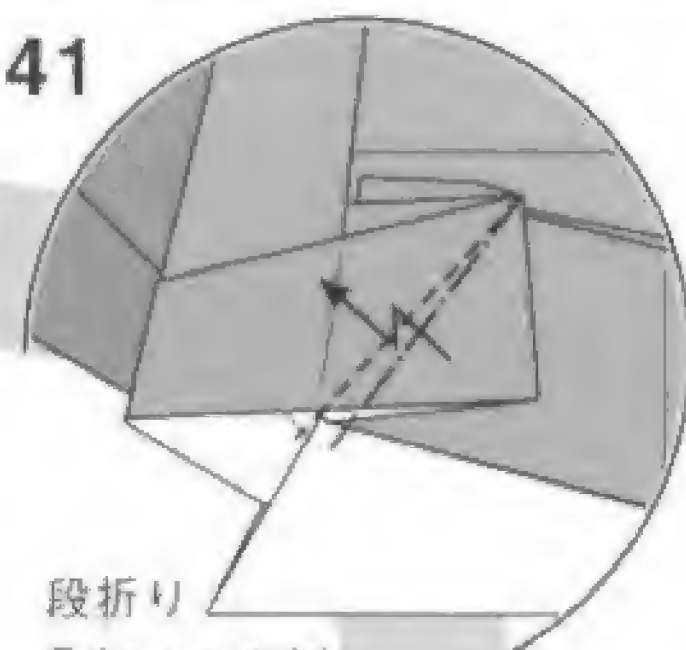
40

内側の  
紙を引き出す  
Pull out the hidden layer.



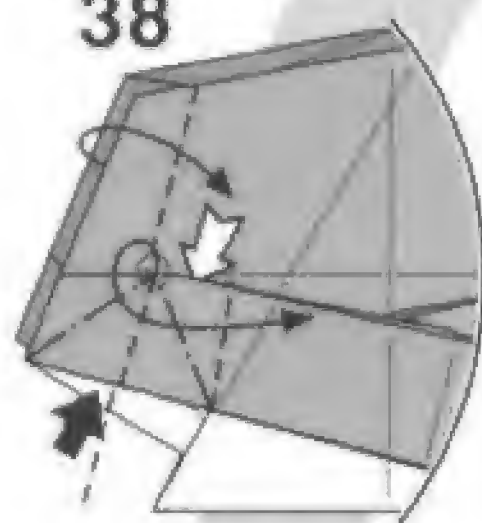
41

段折り  
Crimp outside.



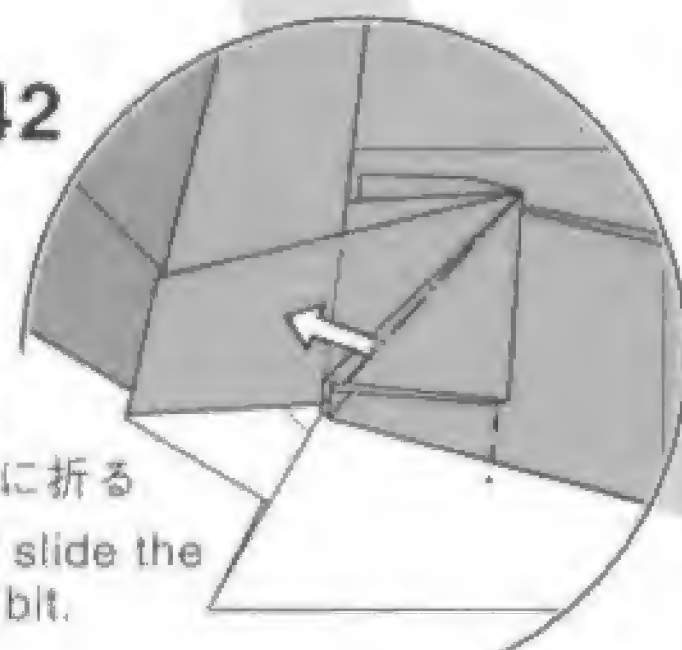
38

ついている折り筋を使って  
カドを作るように折りたたむ  
Using the existing crease lines, assemble the model  
so that a new corner will be made.



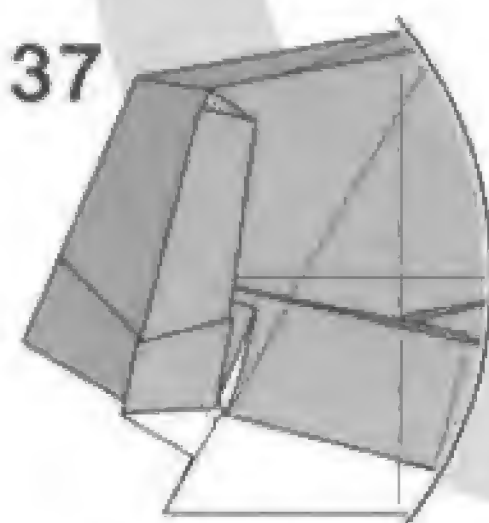
42

上の1枚を  
ずらすように折る  
Rotate and slide the  
top layer a bit.



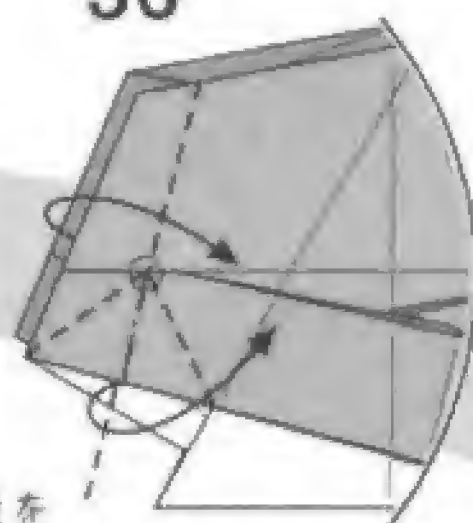
37

36の形に戻す  
Unfold.



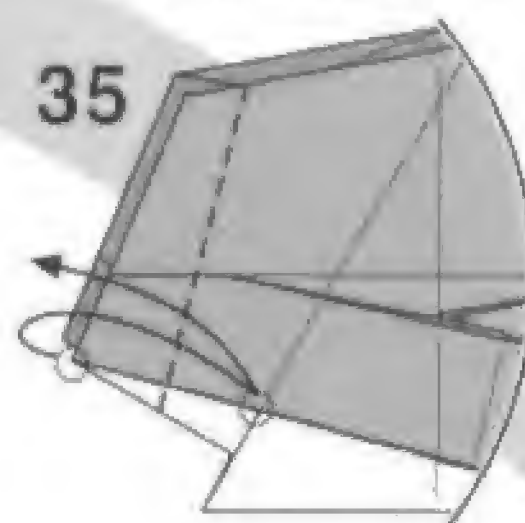
36

縁を  
2枚まとめて中わり折り  
するように折りながら  
35でつけた折り筋で  
折りたたむ  
Fold on the existing  
crease lines, while inside  
reversing as shown.

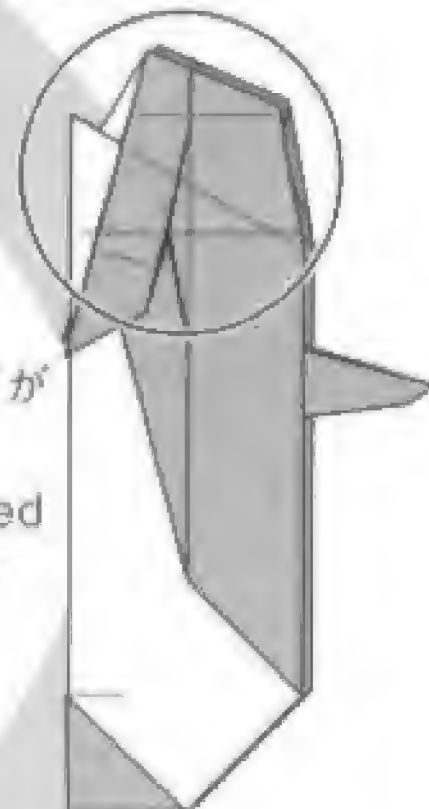


○を合わせて  
折り筋をつける  
Fold and unfold aligning  
the circled points.

35



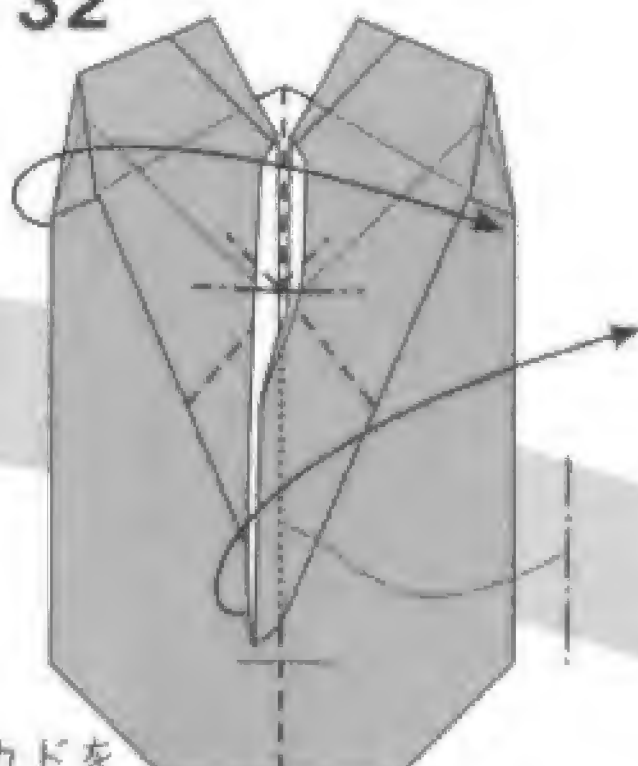
34



32で折ったカドが  
背びれになる  
The corner folded  
in 32 will be the  
dorsal fin.

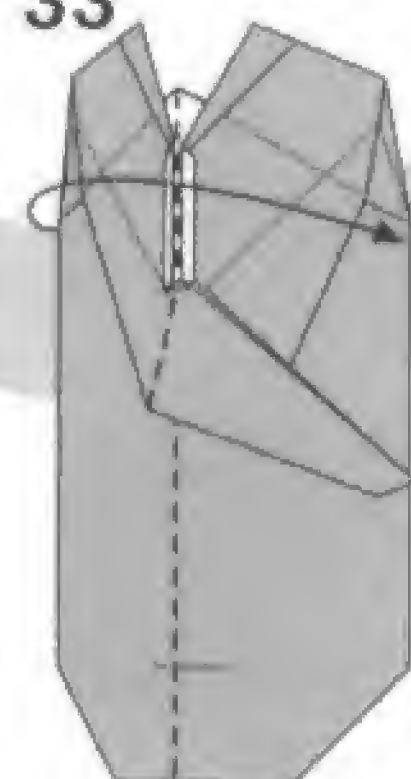
32

カドを  
中わり折りするように  
折りながら全体を半分に折る  
Fold in half and inside  
reverse fold the flap.



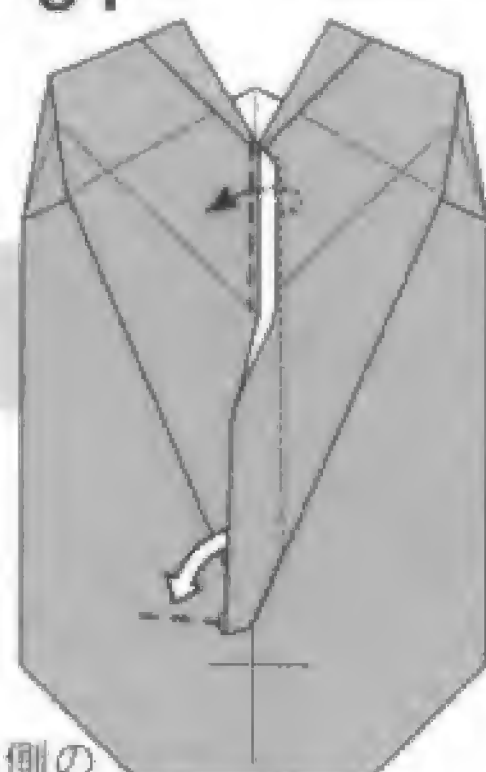
33

途中の図  
カドのつけ根の  
部分は段に折る  
Like this.  
Crimp at the root of  
the corner.



31

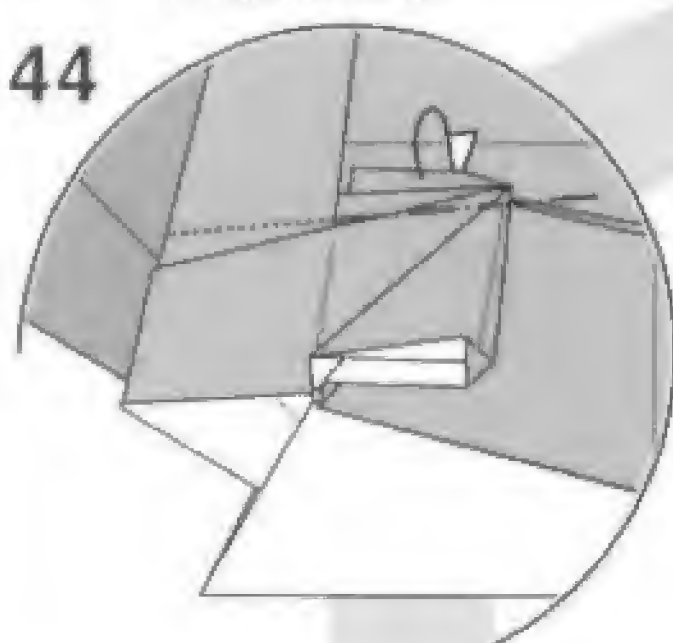
内側の  
縁を引き出し30と  
同じように折って  
下のカドを尖らせる  
Pull the hidden layer to  
the left and fold like 30.  
The corner at the  
bottom of the top layer  
should now be sharp.





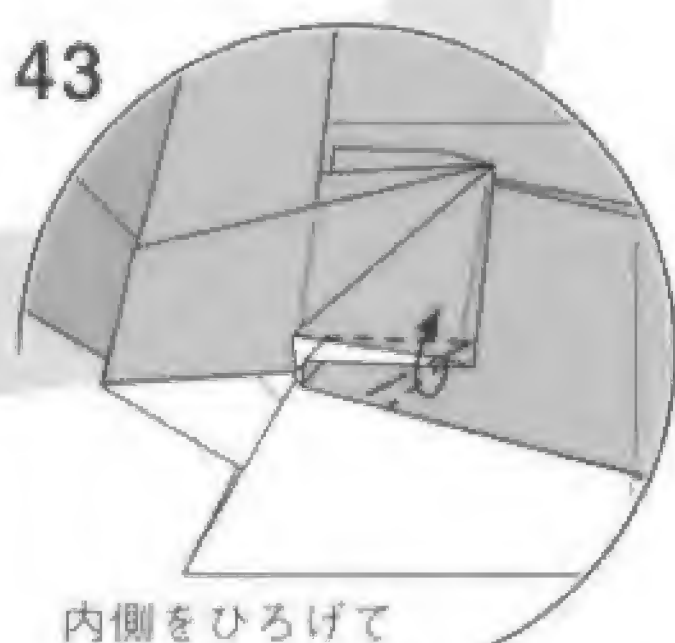
44

後ろへ折り込む  
Fold behind.



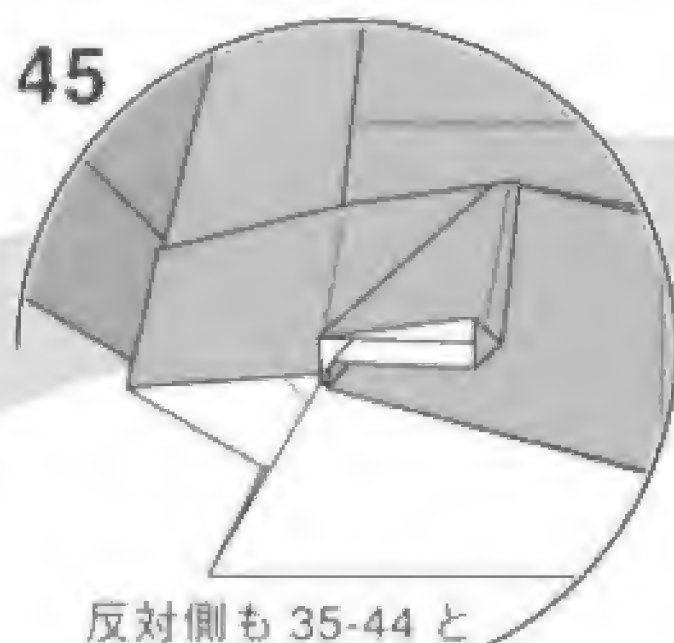
43

内側をひろげて  
つぶすように折る  
Open the top layer a  
little, and squash the  
right end.



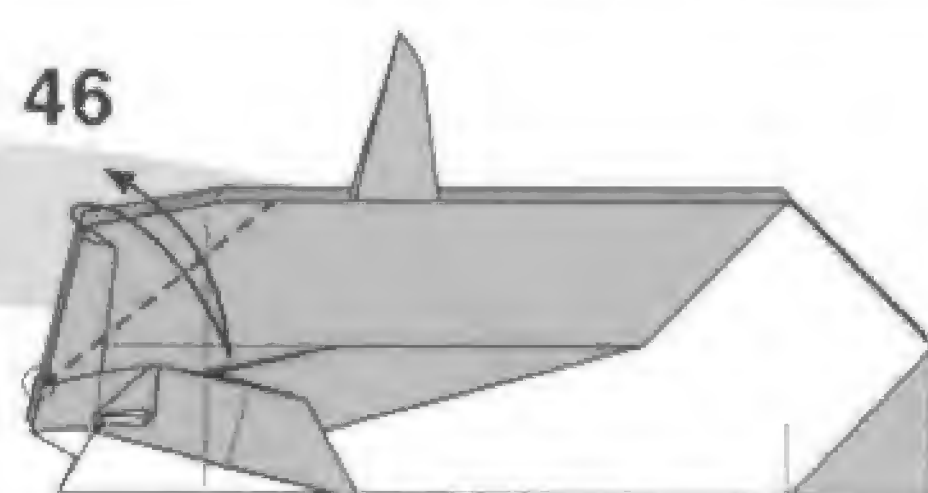
45

反対側も 35-44 と  
同じように折る  
Repeat 35-44 behind.



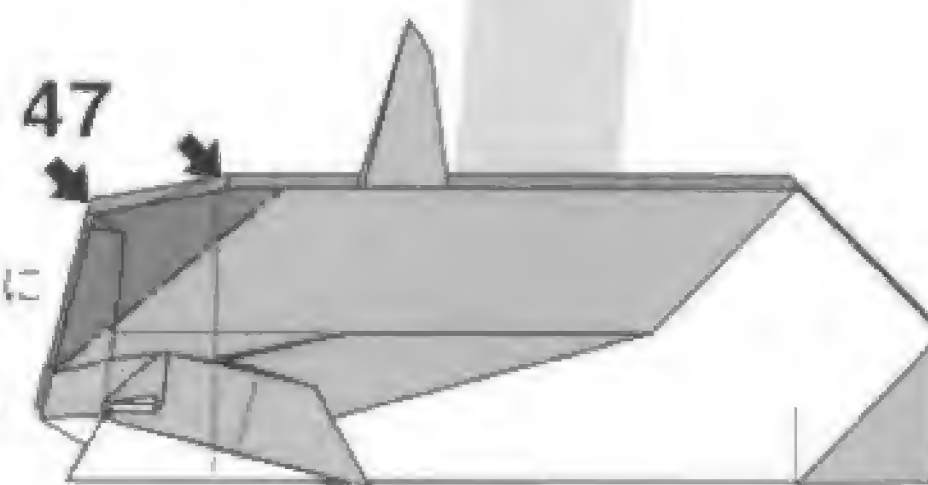
46

上の 1 枚だけ斜めに  
折り筋をつける  
Fold and unfold.



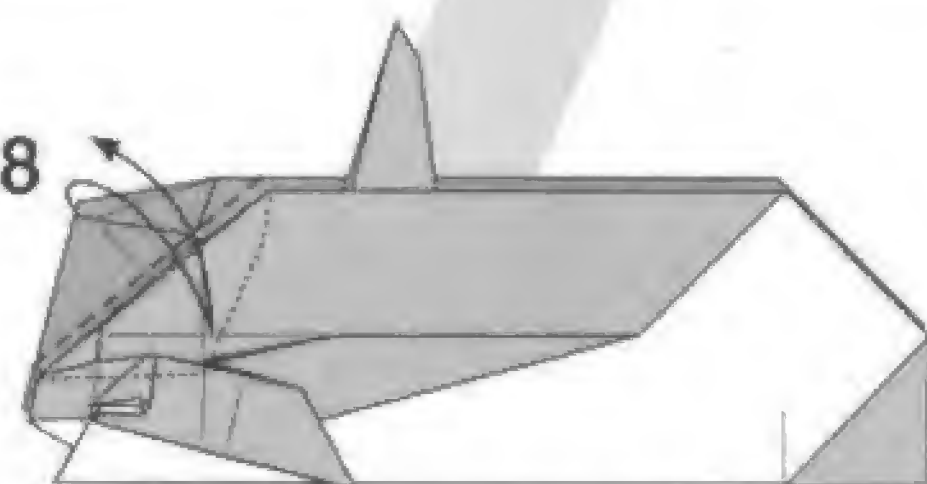
47

内側に  
押し込むように  
沈め折り  
(Closed sink)  
Closed sink.



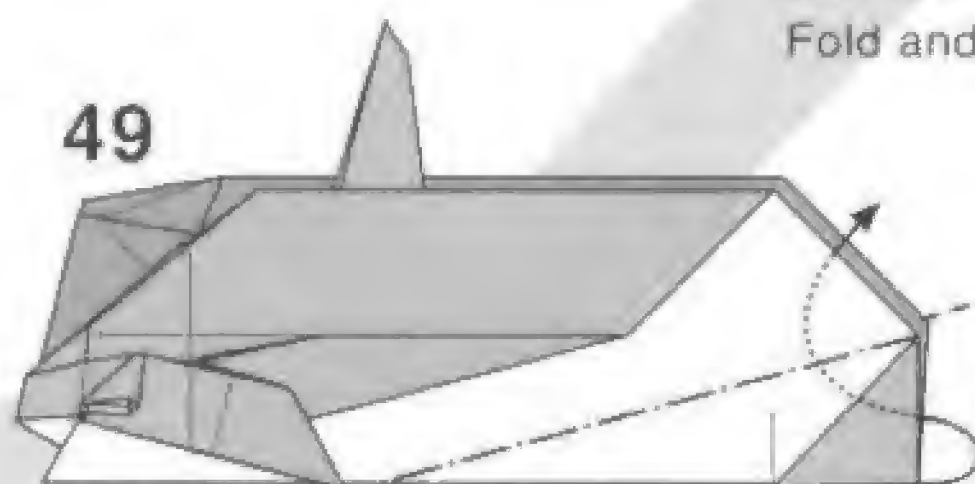
48

縁のところで折り筋をつける  
Fold and unfold.



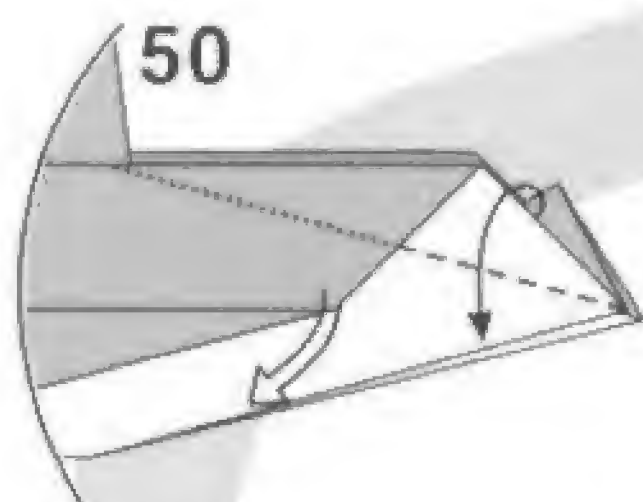
49

カドのところから  
斜めに中わり折り  
Inside reverse  
fold.



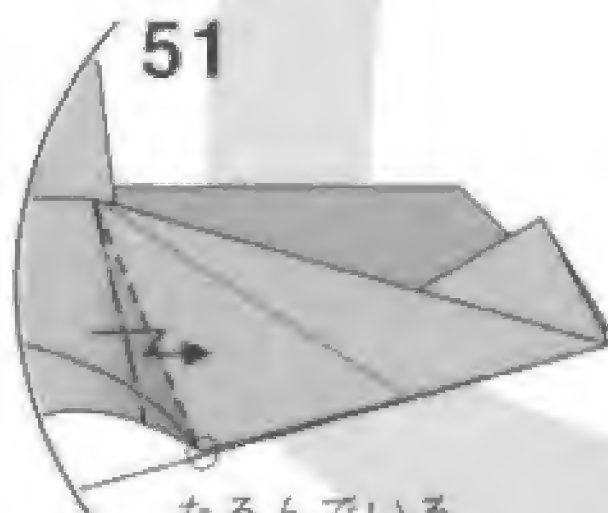
50

縁と縁を合わせて  
ずらすように折る  
Fold edge to edge  
and swivel the corner.



51

たるんでいる  
部分を段折り  
Crimp excess  
paper.



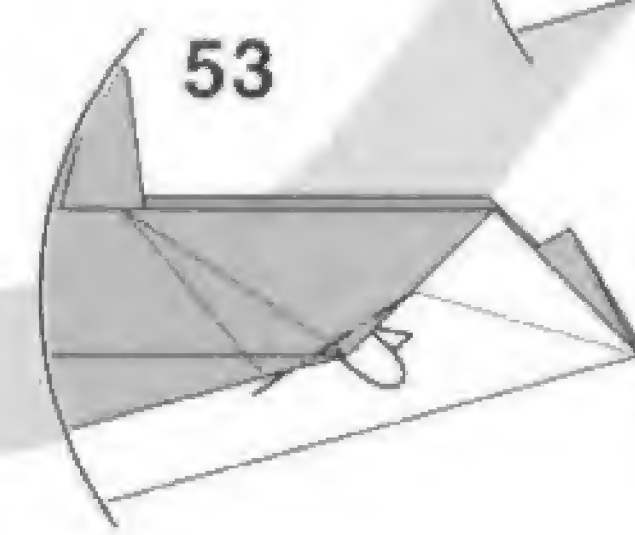
52

50 の形に戻す  
Unfold to 50.



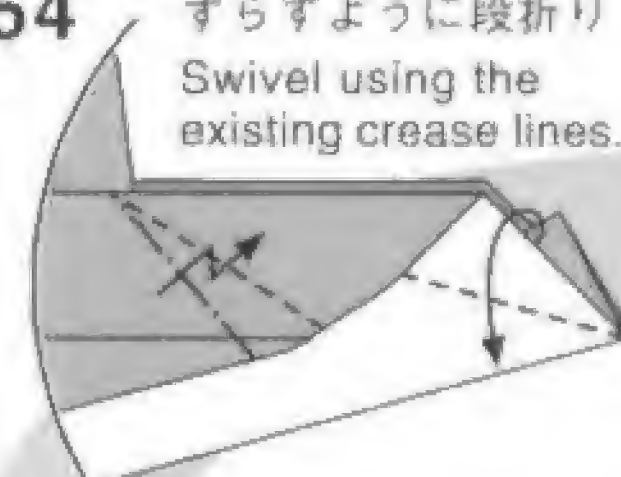
53

カドを少し  
後ろへ折る  
Fold the corner  
behind.

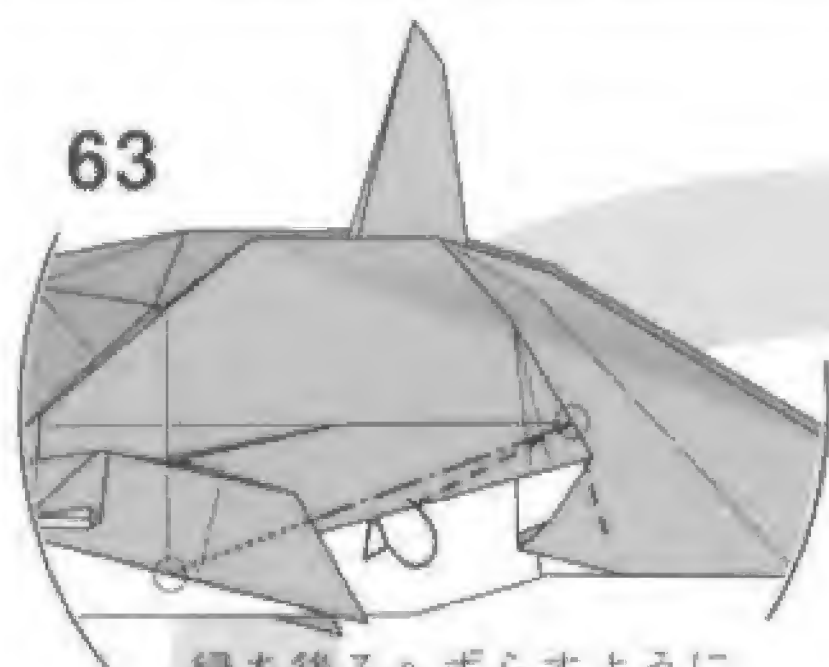


54

ついている折り筋で  
ずらすように段折り  
Swivel using the  
existing crease lines.

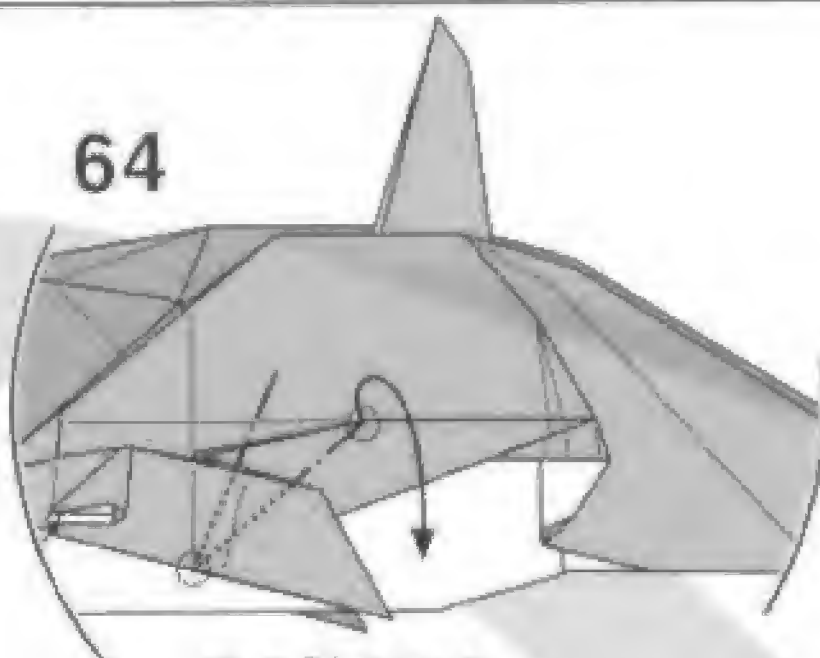


63



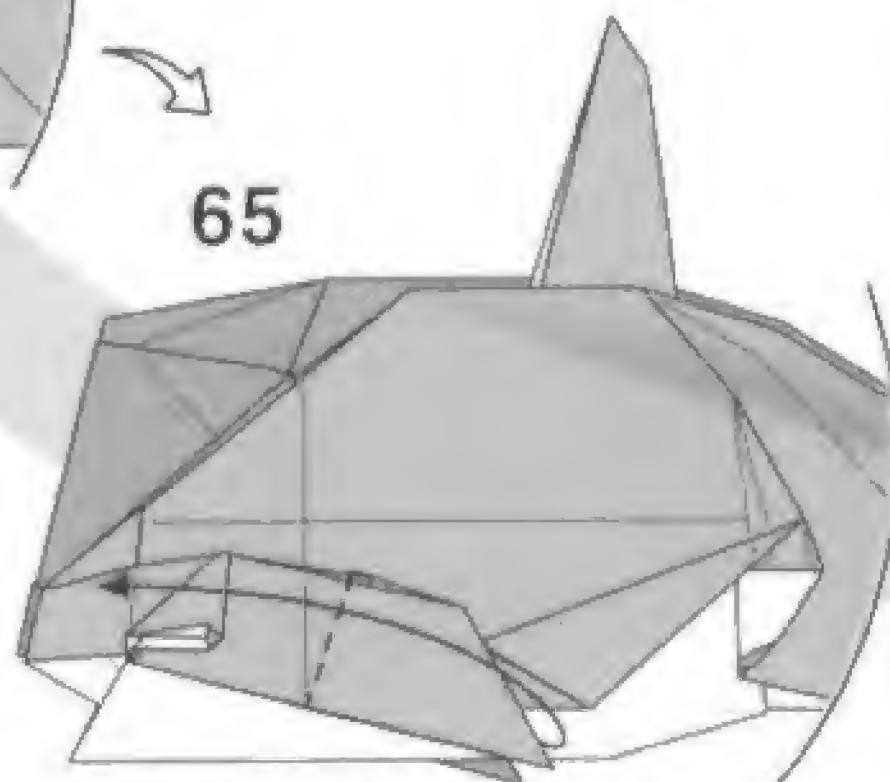
縁を後ろへずらすように  
○を結ぶ線で折り込む  
Fold the edge inside.

64



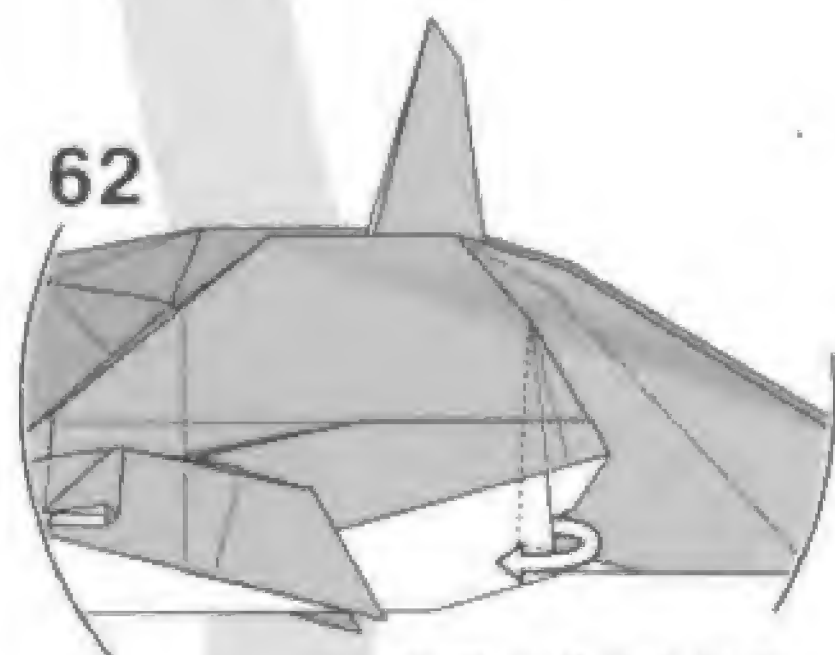
縁を引き出す  
ように折る  
Pull down the  
inner layer.

65



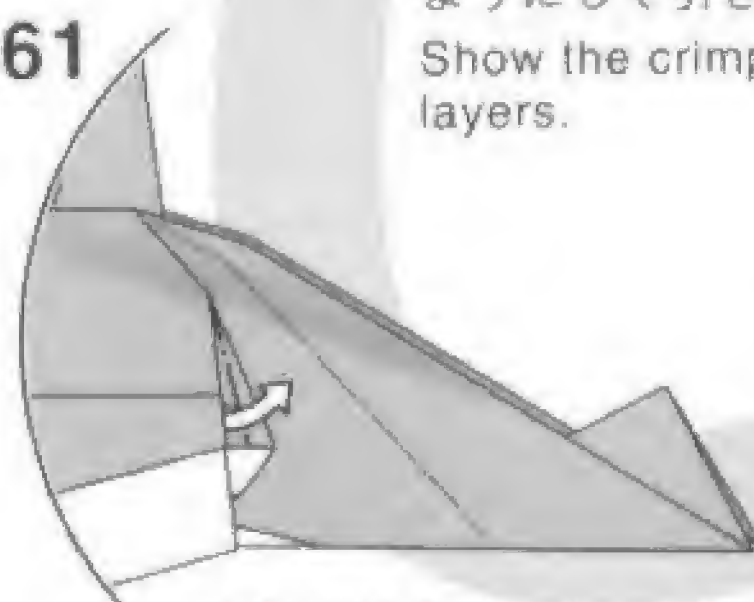
カドを開くところで  
反対側に折る  
Fold the corner to the  
other side.

62



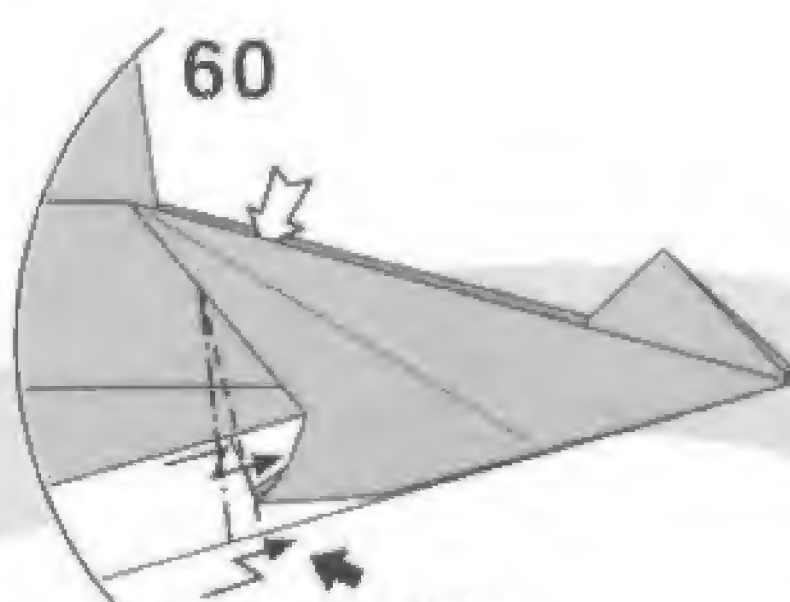
内側の部分を外す  
ようにして引き出す  
Show the crimped  
layers.

61



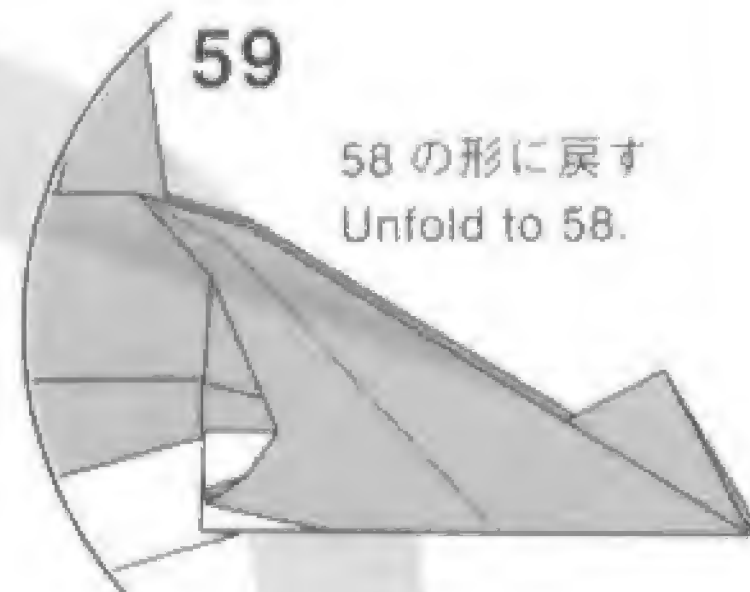
内側の紙を引き出して折る  
Pull out the inner layer.

60



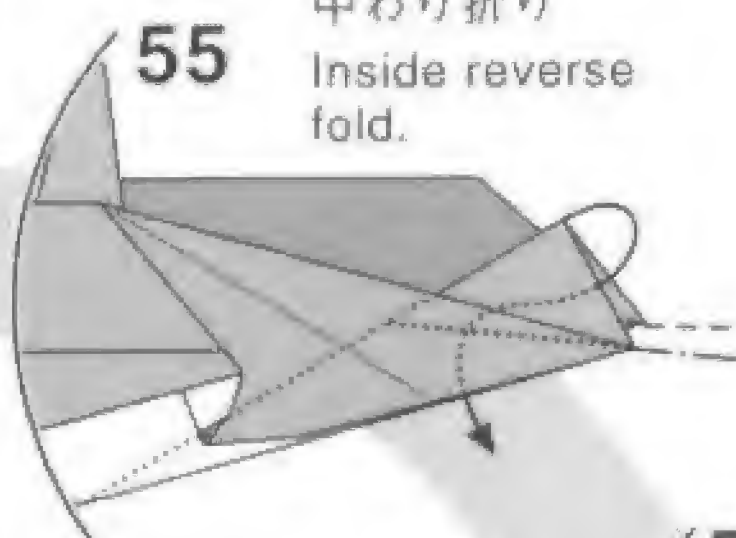
つけた折り筋で  
押し込むように  
両側に段折りして  
体を立体的にする  
Crimp inside so the  
model will become  
3-D.

59



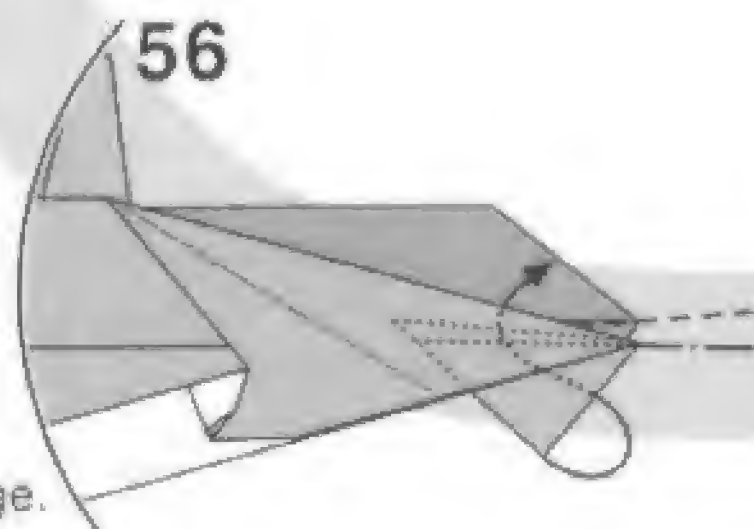
58 の形に戻す  
Unfold to 58.

55



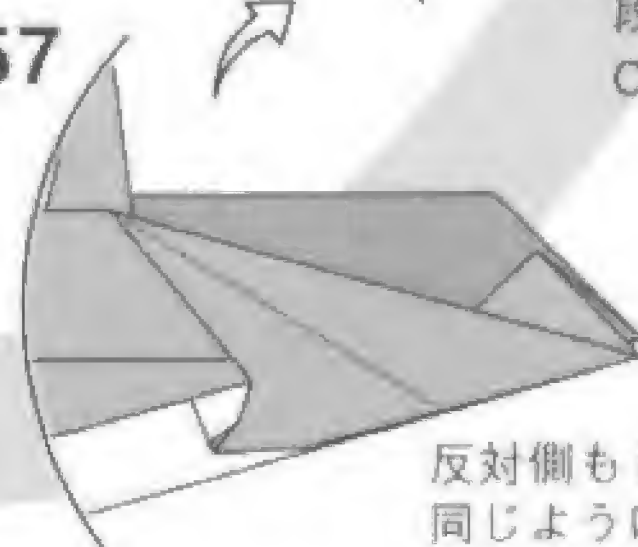
中わり折り  
Inside reverse  
fold.

56



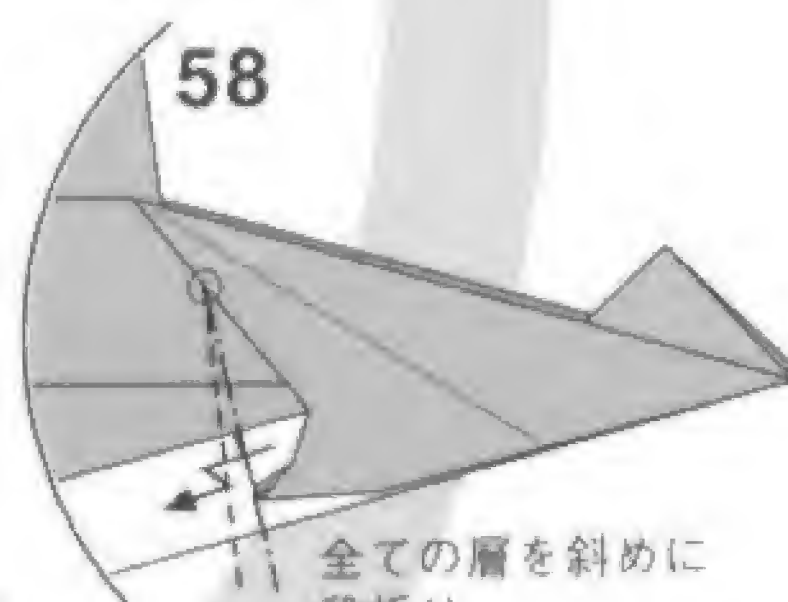
縁と縁を  
合わせて  
中わり折り  
Inside reverse  
fold edge to edge.

57



反対側も 50-54 と  
同じように折る  
Repeat 50-54 behind.

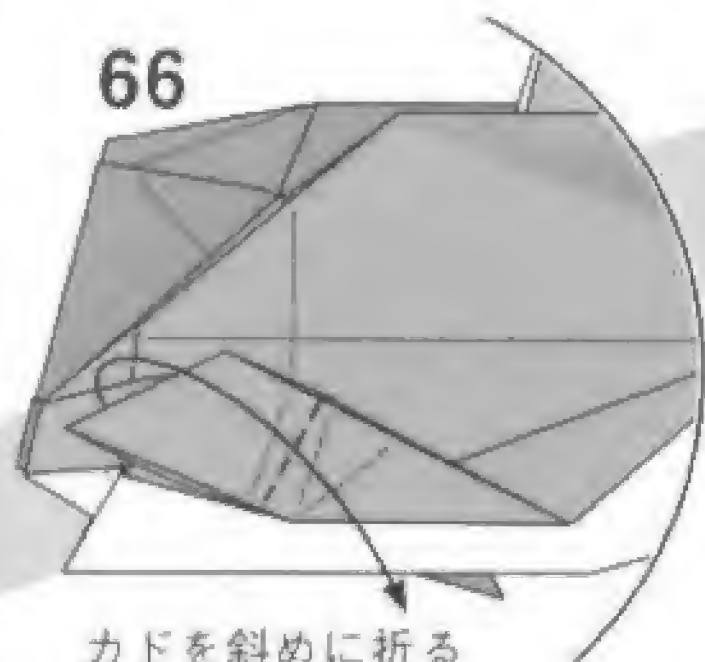
58



全ての層を斜めに  
段折り  
Crimp on all layers.

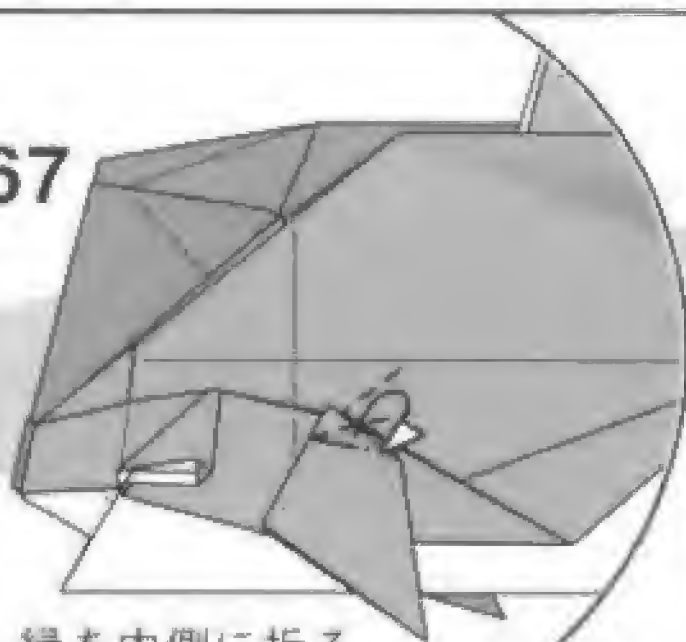


66



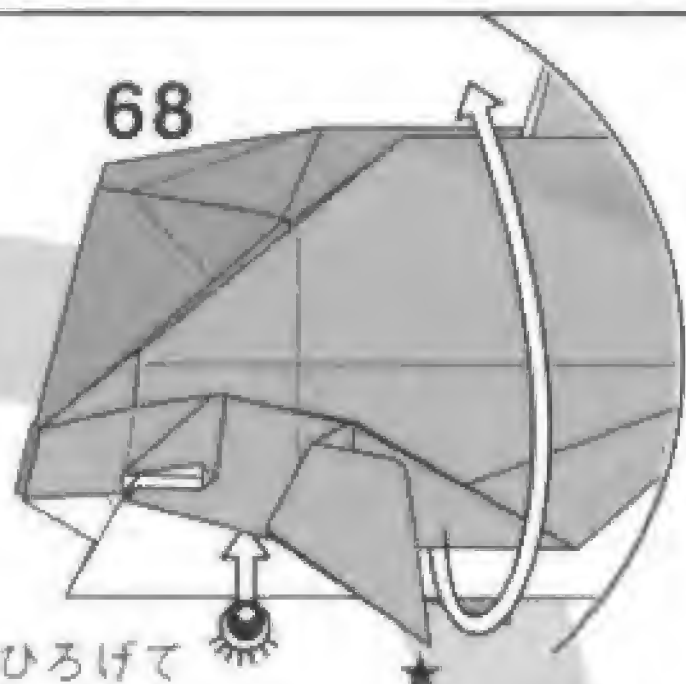
カドを斜めに折る  
Fold down the corner.

67



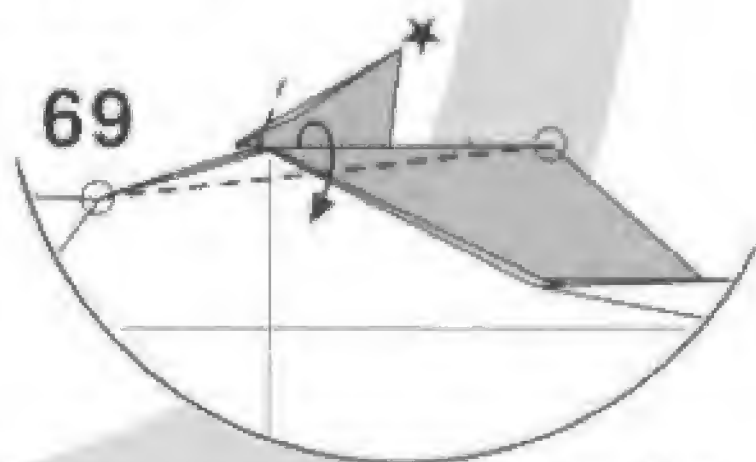
縁を内側に折る  
Inside reverse fold.

68



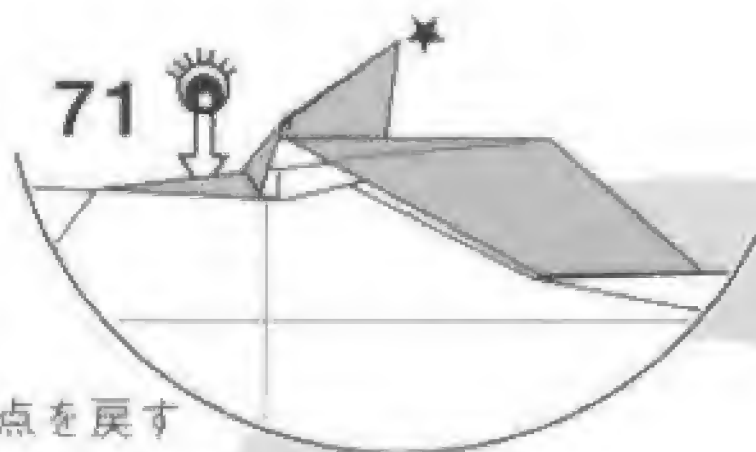
かるくひろげて  
手前のひれの  
部分を内側から見る  
Focus on the back  
side of the fin.

69



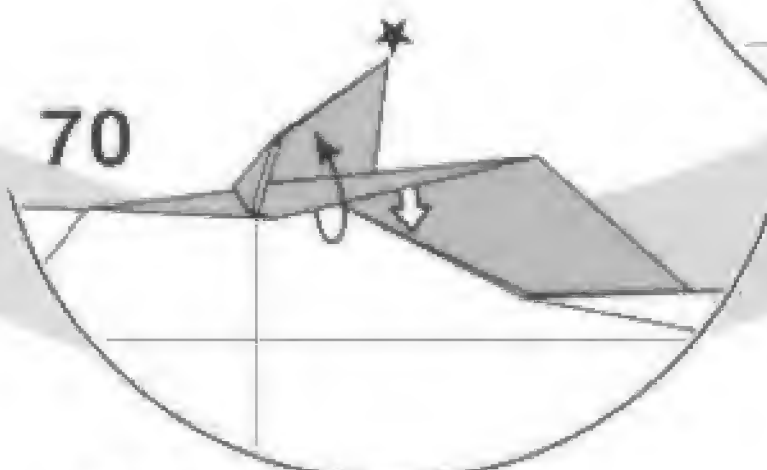
○を結ぶ線で  
内側をひろげて  
つぶすように折る  
Fold along the line  
connecting the  
circled corners.

71



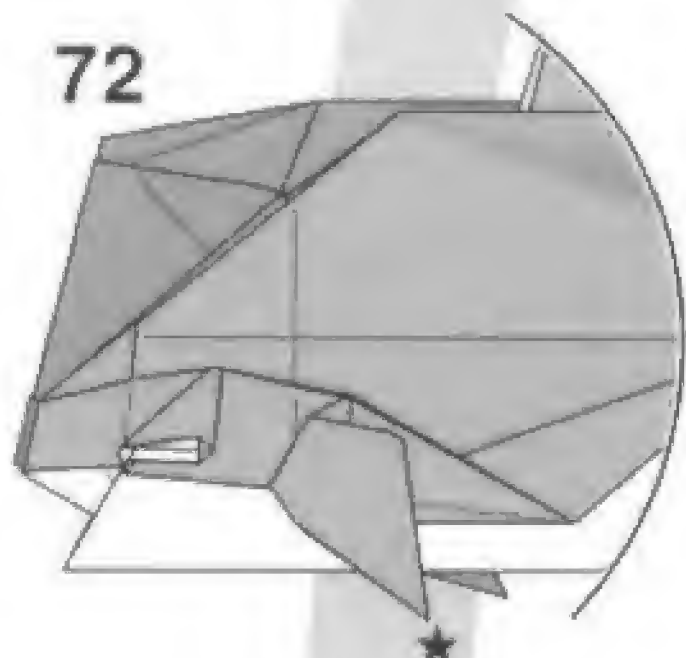
視点を戻す  
Back to the  
surface view.

70



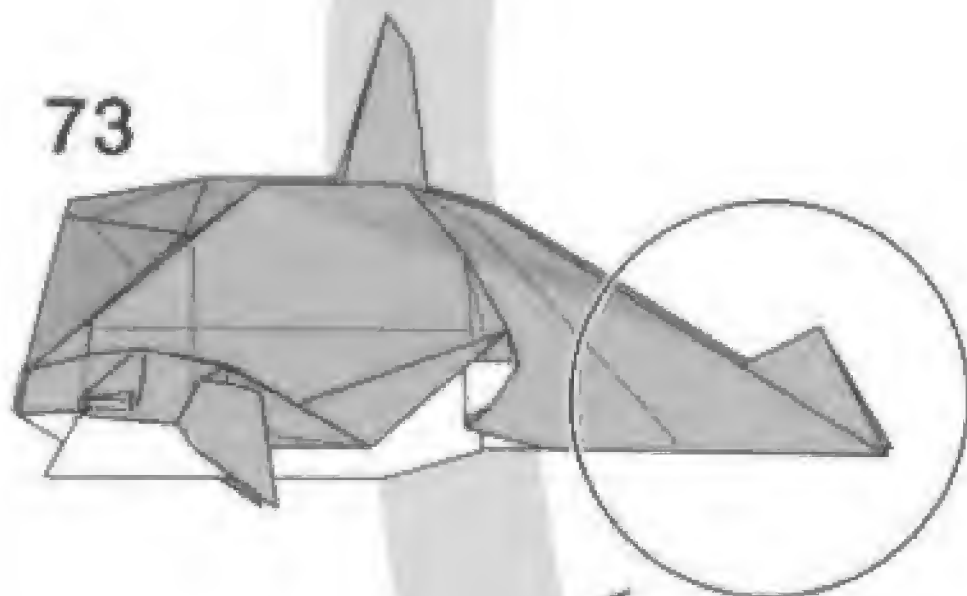
重なっている  
部分を  
1枚だけ外す  
Detach one layer.

72



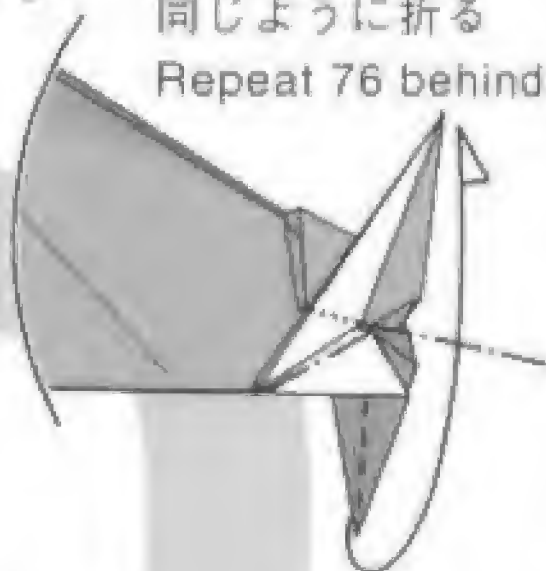
反対側も 61-70 と  
同じように折る  
Repeat 61-70  
behind.

73



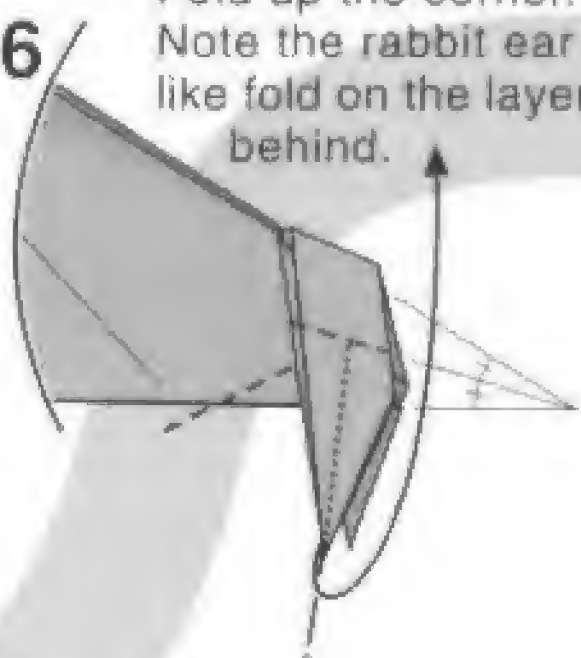
図のような角度で  
カドを上折って  
つぶすように折る  
Fold up the corner.  
Note the rabbit ear  
like fold on the layer  
behind.

77

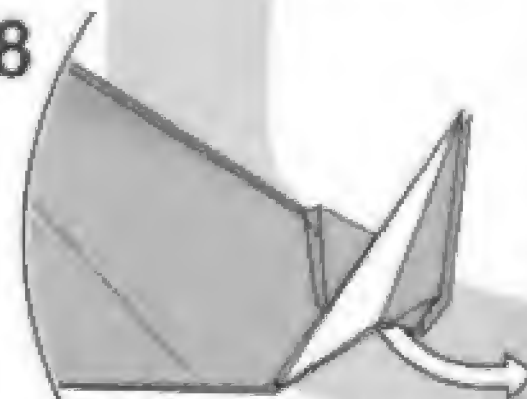


反対側も 76 と  
同じように折る  
Repeat 76 behind.

76

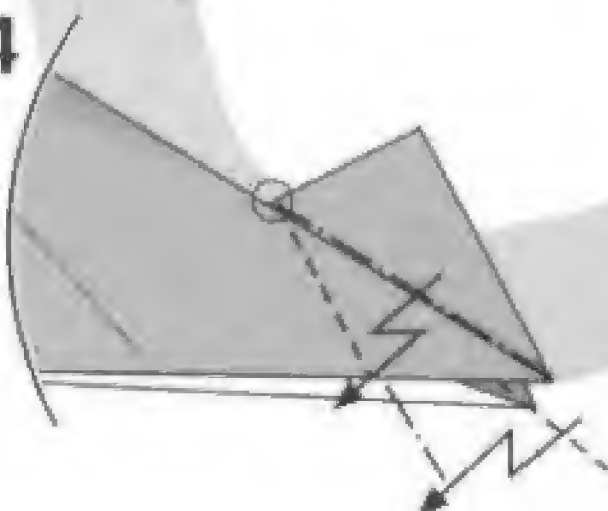


78



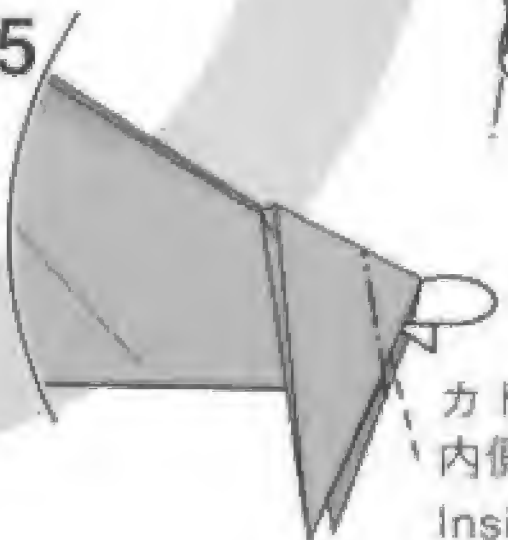
かるくひろげて  
内側に折り込まれて  
いるカドを引き出す  
Pull out the layer  
inside.

74



縁のところで  
両側でかぶせる  
ように段折り  
Crimp on both  
sides.

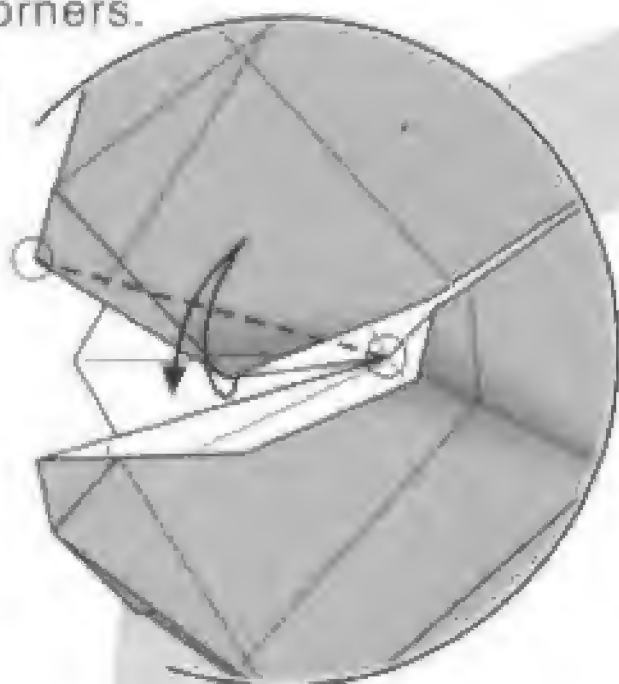
75



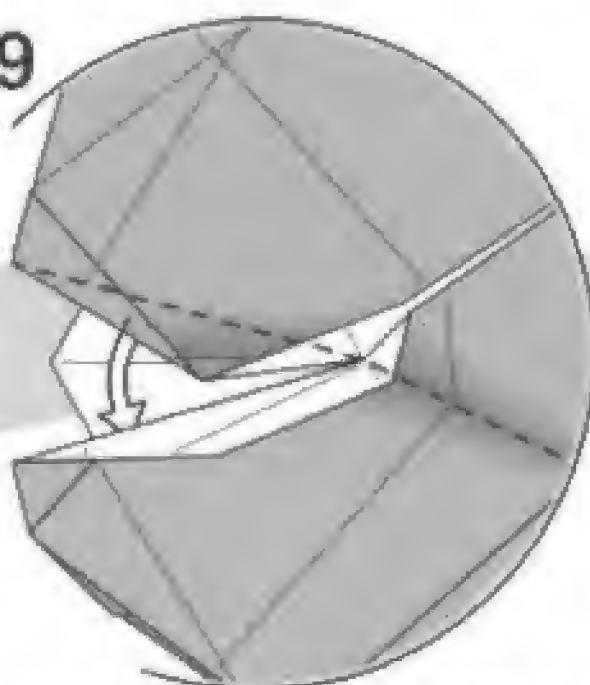
カドを  
内側に折る  
Inside reverse  
fold.

○を結ぶ線で折り筋をつける  
Crease along the line connecting the circled corners.

88



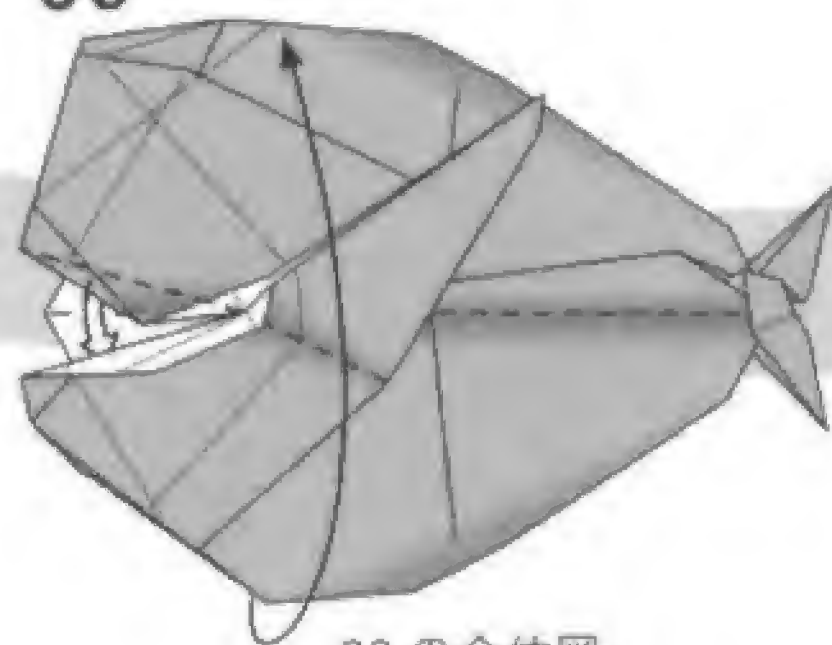
89



88で折り筋をつけた部分を  
すき間に差し込みながら  
全体を半分に折る

Fold the body in half again,  
so that the corner folded in  
88 will go inside the pocket  
on the other side.

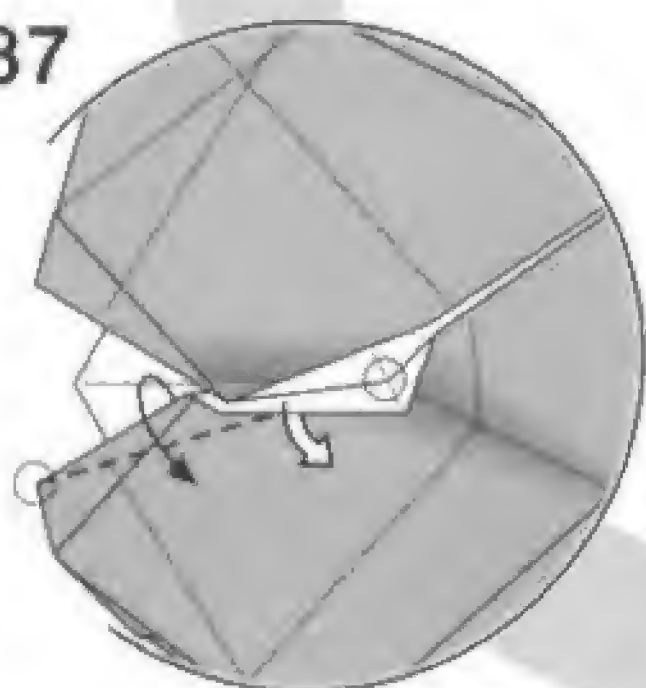
90



89の全体図

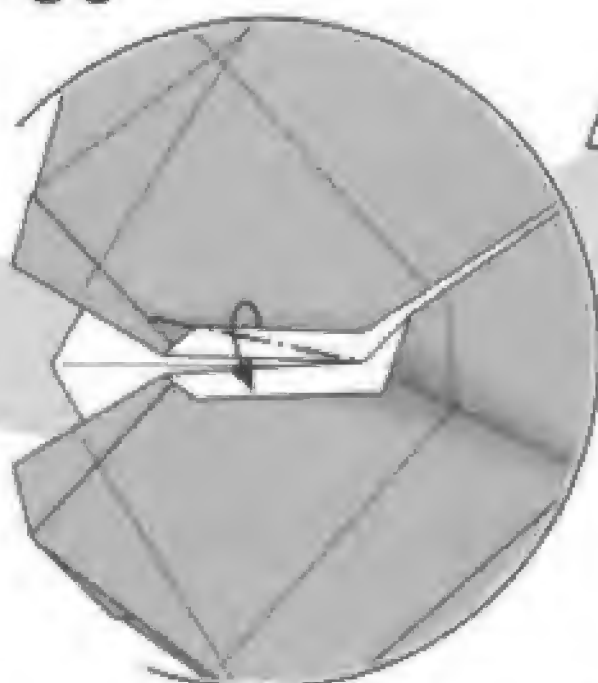
The whole  
picture will be as  
shown.

87



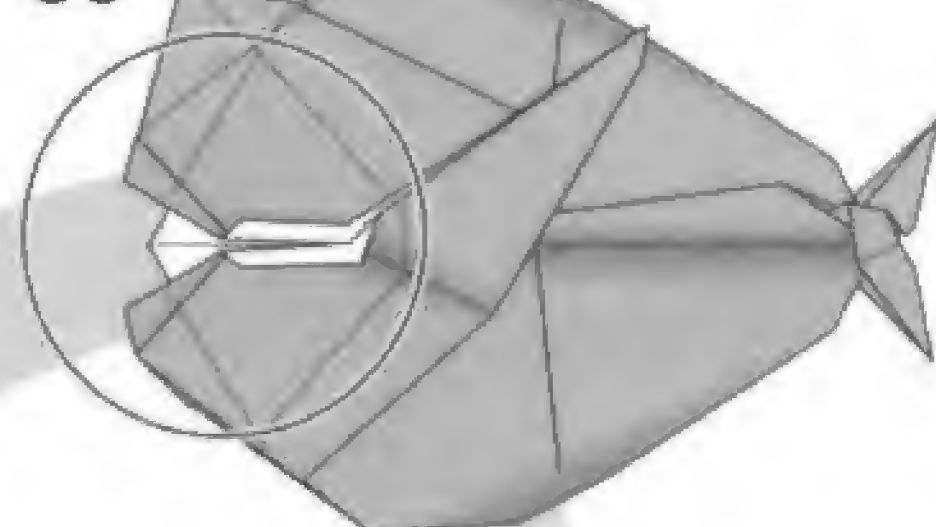
下の部分をずらす  
ように折る  
Swivel the second  
layer.

86

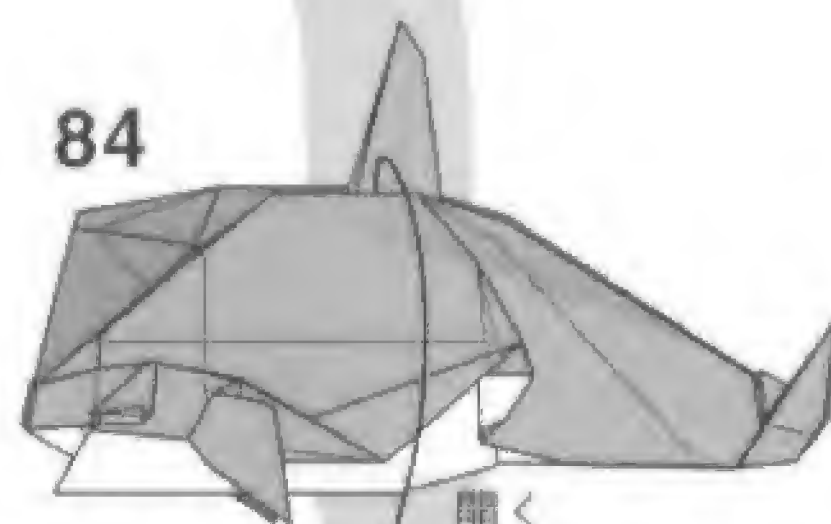


上の部分をずらすように折る  
Fold down the top layer.

85



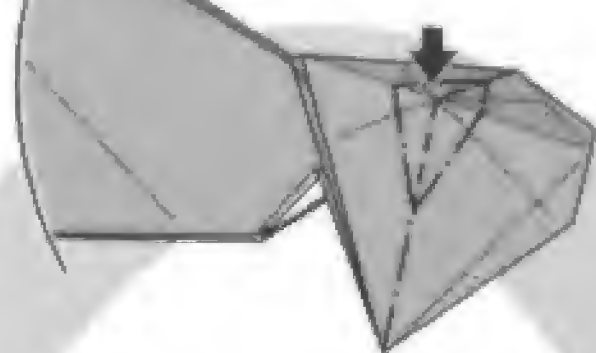
84



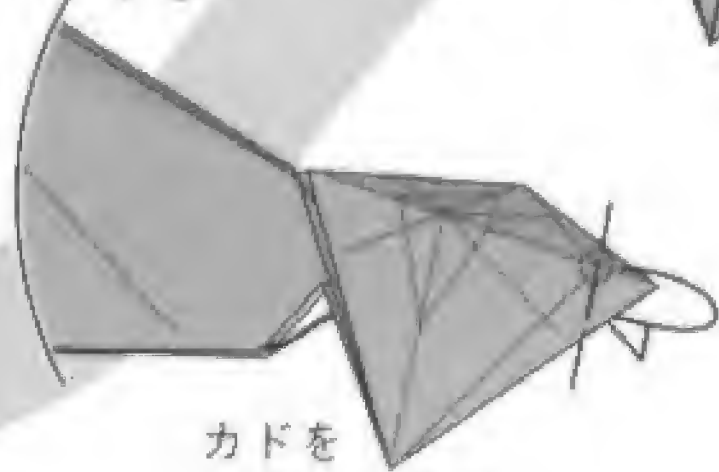
開く  
Open the body.

80

ついている折り筋を使って  
へこませるように折る  
Sink using the crease lines  
at the center.

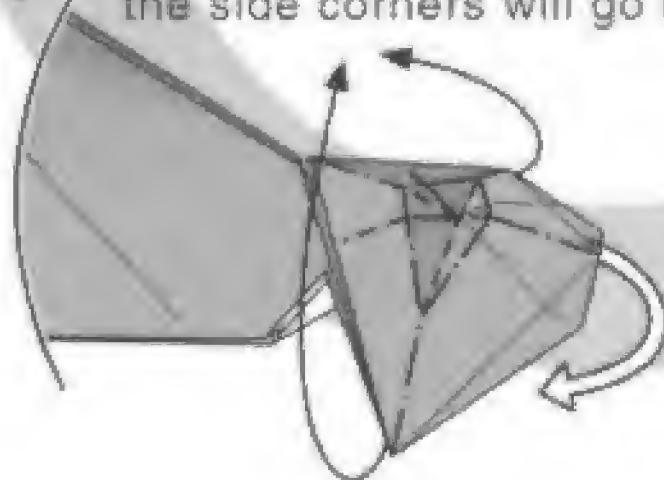


79



カドを  
○のところで  
後ろへ折る  
Fold the corner  
beneath.

81



ついている折り筋で  
両側のカドを上折って  
全体を平らに折りたたむ  
Assemble using the existing  
crease lines. Note that the  
right end of the layer goes  
under the left portion and  
the side corners will go up.

83



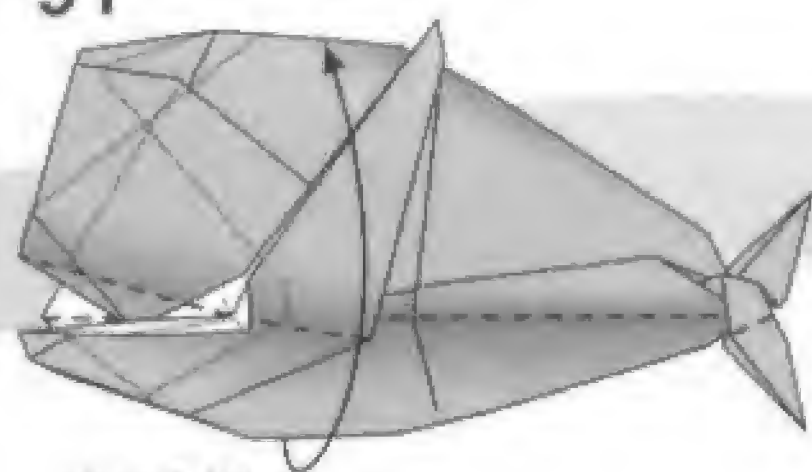
82



カドを内側の縁に  
かぶせるように  
折り込んでとめる  
反対側も同じ  
Fold the corner behind.  
Repeat behind.

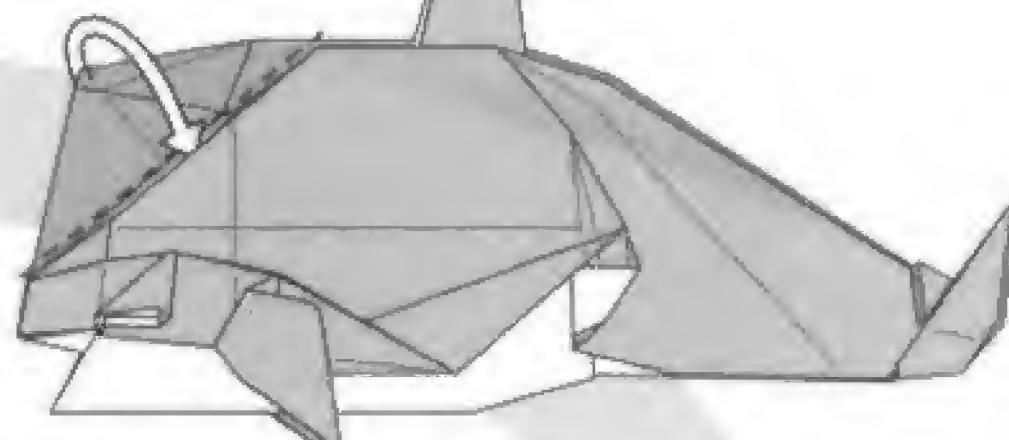


91



途中の図  
Assembly of the  
body in progress.

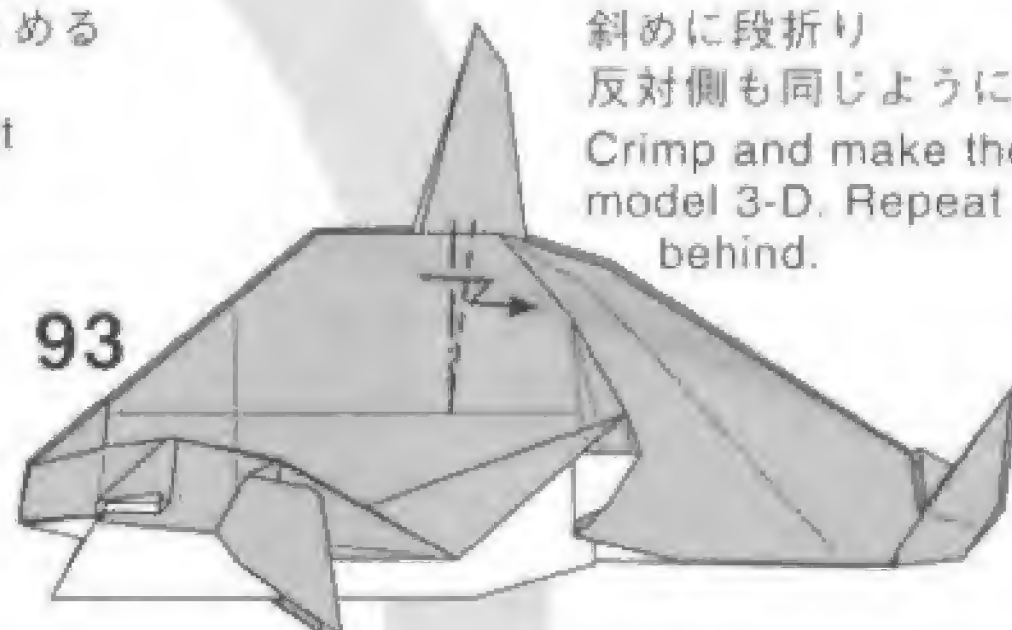
92



カドを沈め折りした部分の  
すき間に折り込んでとめる  
Insert the corner  
behind into the pocket  
made by the closed  
sink.

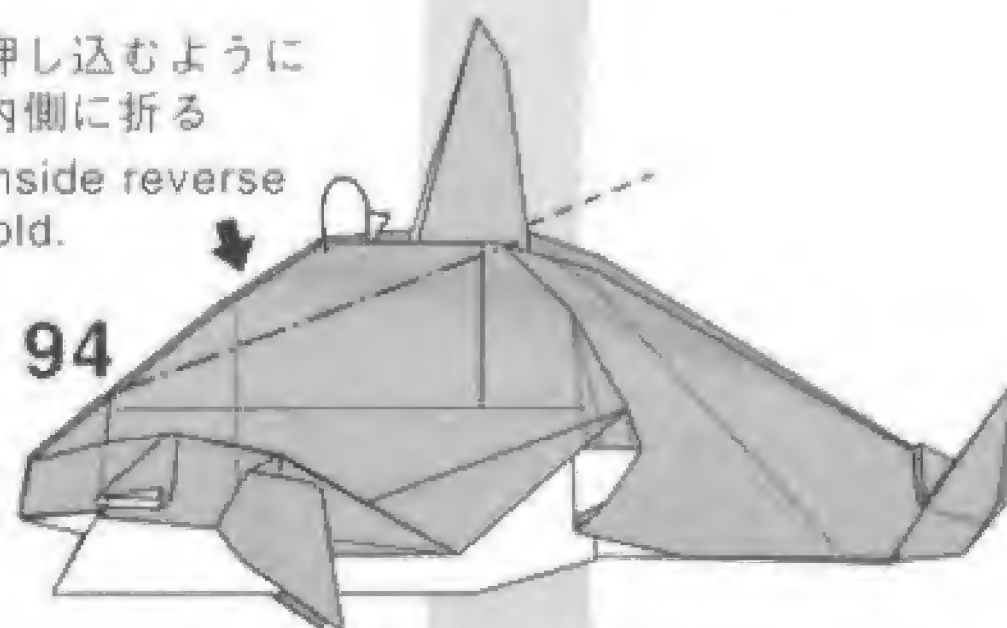
斜めに段折り  
反対側も同じように折る  
Crimp and make the  
model 3-D. Repeat  
behind.

93

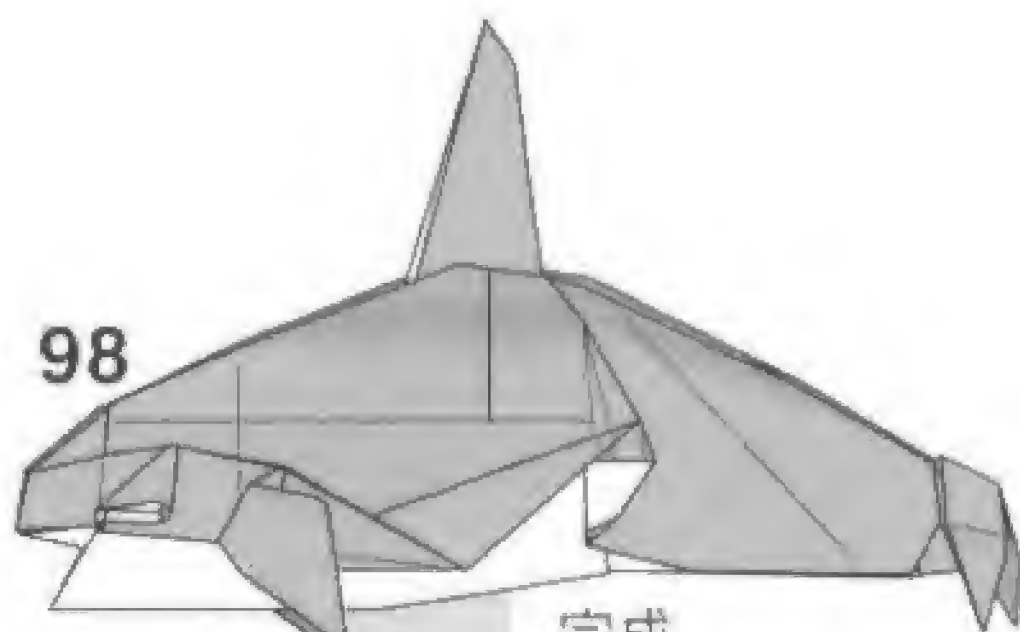


押し込むように  
内側に折る  
Inside reverse  
fold.

94

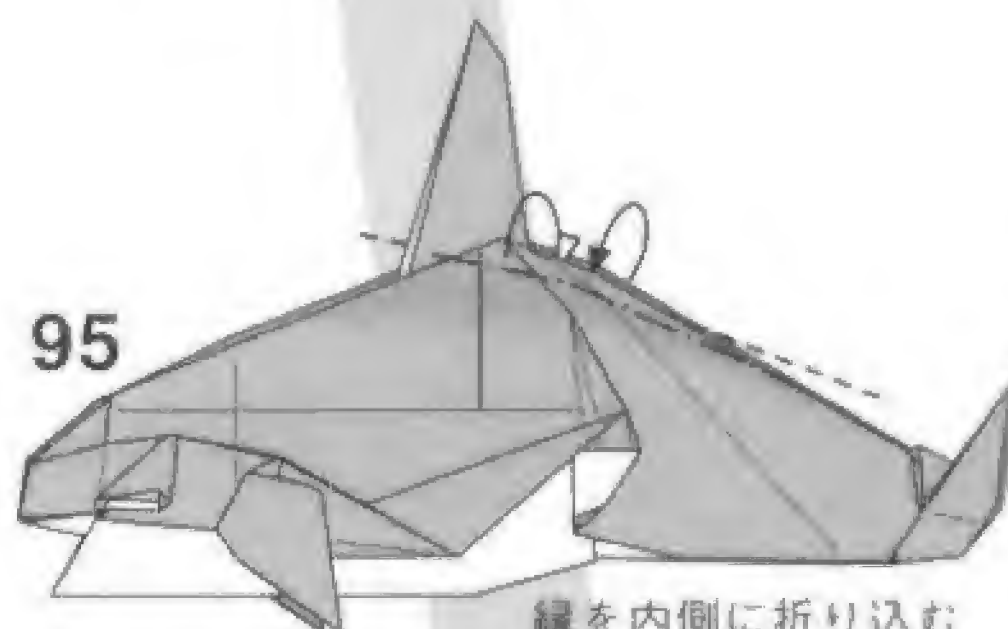


98



完成  
Model completed.

95



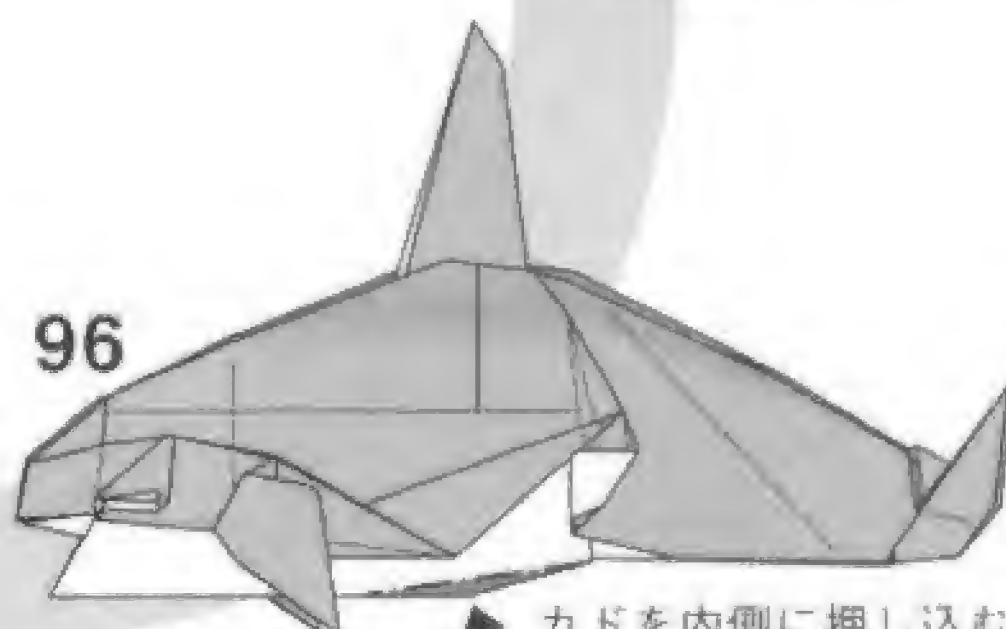
縁を内側に折り込む  
Fold the edges  
inside.

97



尾びれをひろげて  
全体の形を整える  
Open the tail fins and  
shape the model.

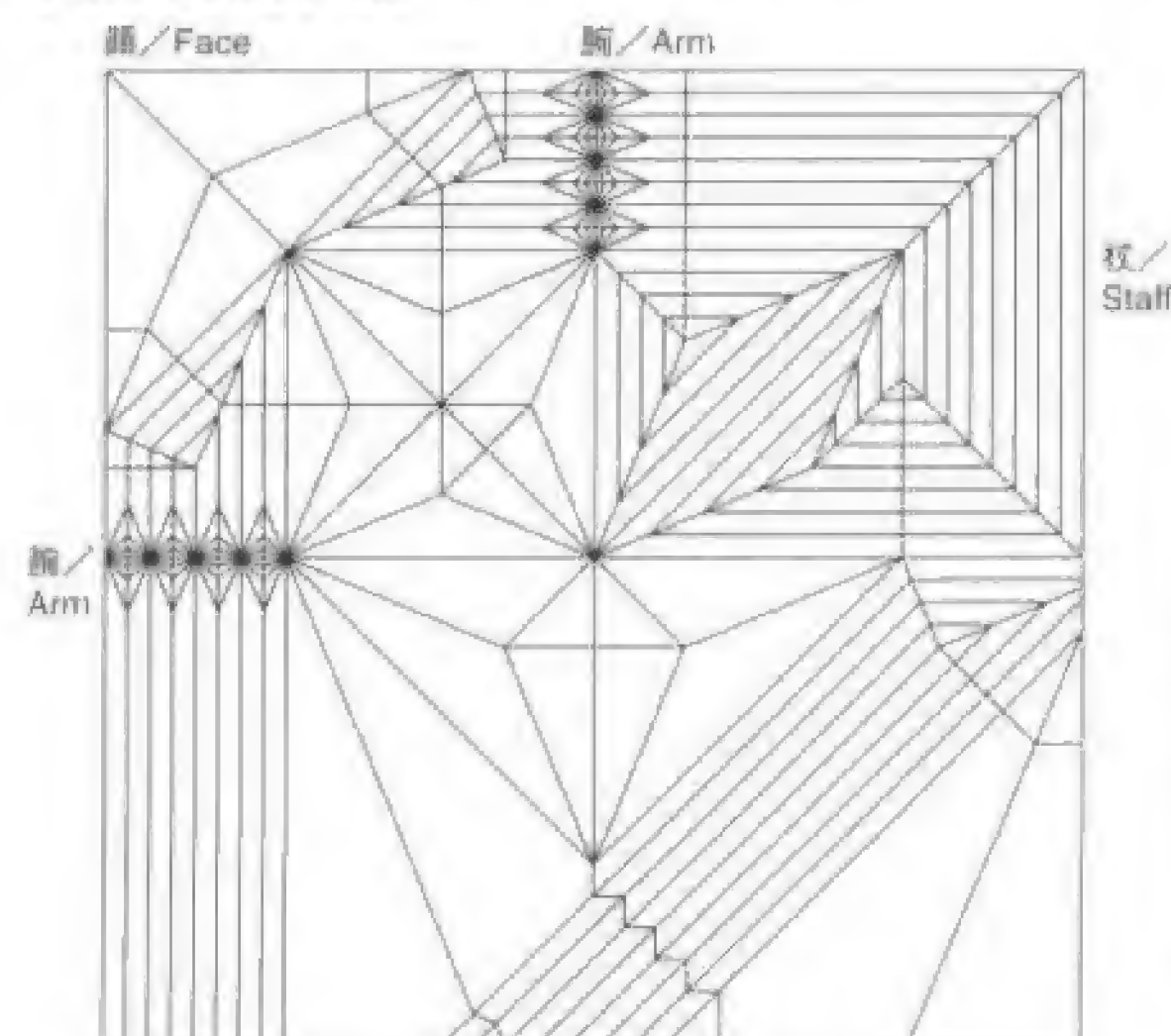
96



カドを内側に押し込む  
Push in and shape the  
body.

# ウィザード

## Wizard

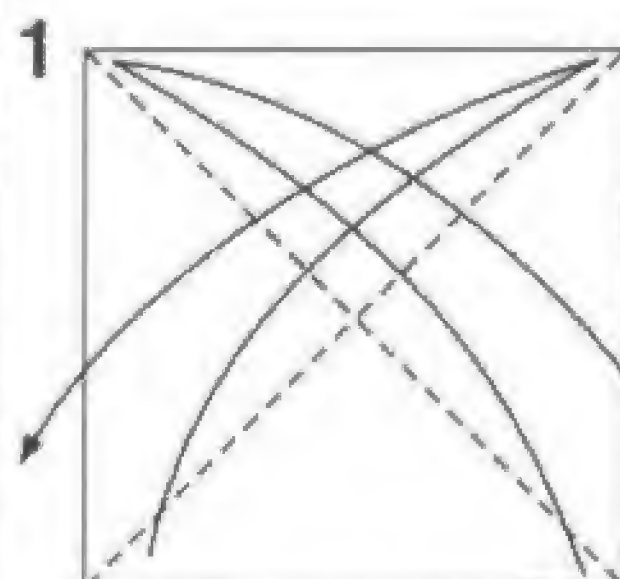


この作品の特徴のひとつに、左右非対称の構造が挙げられます。現在、数えきれないほどの創作作品が生み出されていますが、完全に非対称な作品というのは意外と少ないようです。もちろん、ほとんどの生物は左右対称ですので、非対称の構造を使う機会はあまりないのですが、だからこそ非対称な造形をもつ作品はおもしろいと感じます。この作品では、カドをひとつ片側へ持っていくというシンプルな方法を使っていますが、それなりに効果を出すことができています。

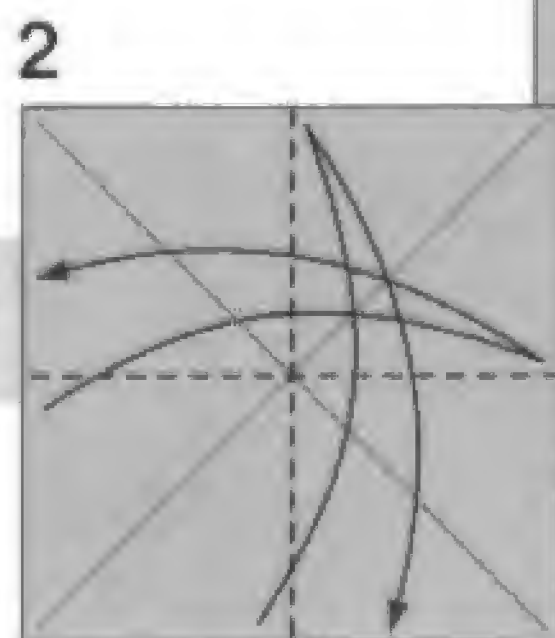
非対称な構造を作るのは意外と難しいものです。理由としては、単純に構造を考える手間が増えるということだけではなく、対称性という大きな制約がなくなるという点にあるのではないかと思います。変な話ですが、折り紙で創作をする場合、ある程度の制約があった方が作業しやすいのです。

もうひとつの特徴は、外側を取り巻いている蛇腹状のヒダです。本来の目的は頭部を作るための余裕を持たせることなのですが、指を出したり杖をより長くしたりとさまざまな部分に役立っています。また、これはただ周りを取り巻いているだけでなく、内部の構造とつながっています。この作品のように22.5度の構造に蛇腹的なヒダを追加して使う場合、ヒダの高さを内側の構造の分子と合わせておくと、必要に応じて内側の構造と接続することができるようになります。

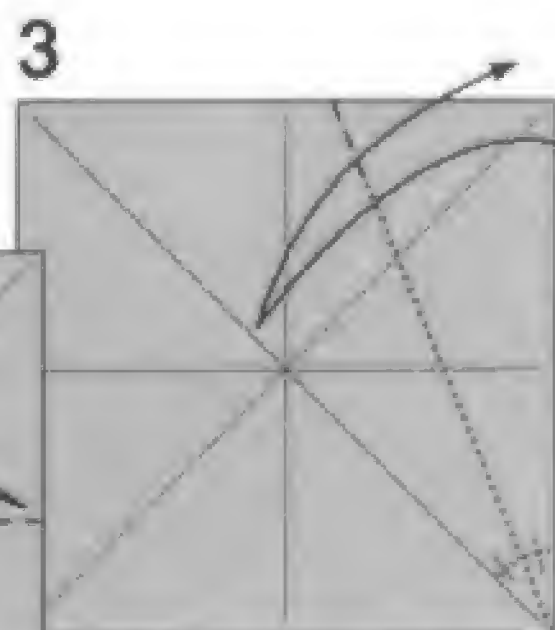
必要サイズ/Recommended  
Size of Sheet : 35X35cm



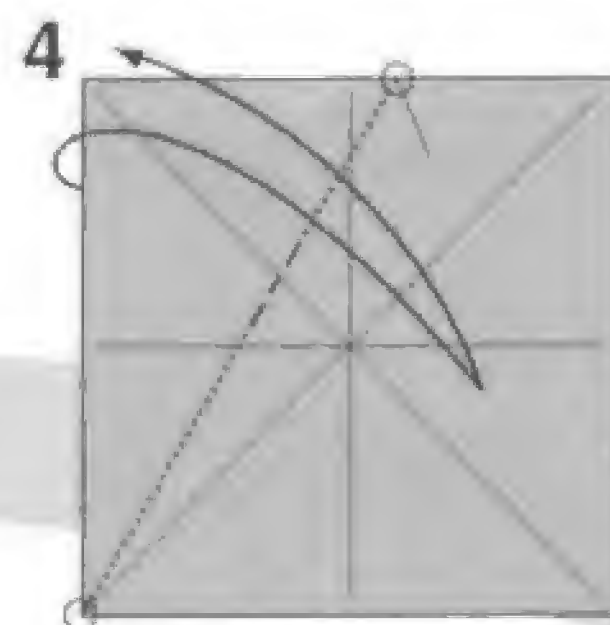
三角に折り筋をつける  
White side up. Fold  
diagonals and unfold.



半分に折り筋をつける  
Fold in half and unfold.



縁を折り筋に合わせて  
上の縁に印をつける  
Mark the edge along  
the angle bisector.



○を結ぶ線で折り筋の  
部分に印をつける  
Mark the intersection of  
a diagonal and the line  
connecting the bottom  
left corner and the mark  
made in 3.

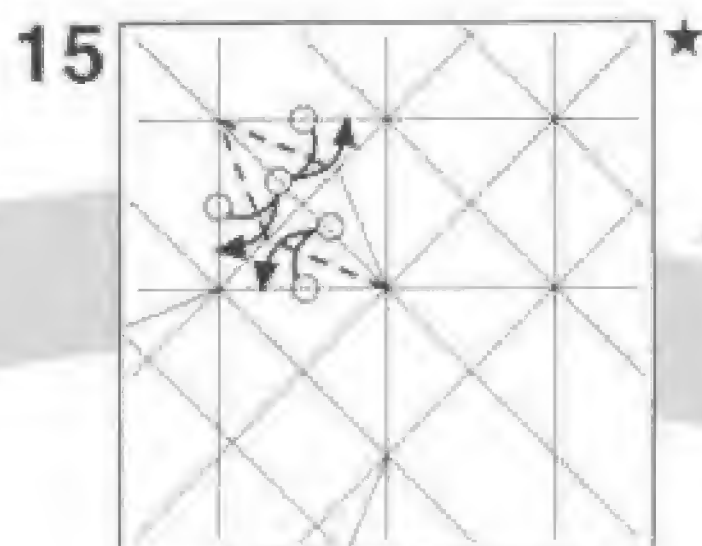
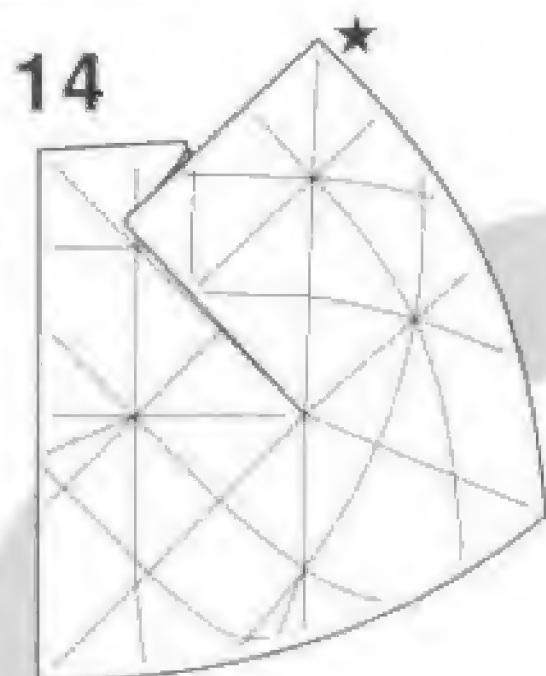
The rare feature of this model is its asymmetry. As most living creatures are more or less symmetrical, it is rare to design an asymmetrical model. The method used in this model, setting of one flap on one side, is simple but effective enough.

However, it is just tough to design such a model, perhaps because the symmetrical and square starting sheet puts severe constraints on designing and folding a model, which makes your life significantly easier.

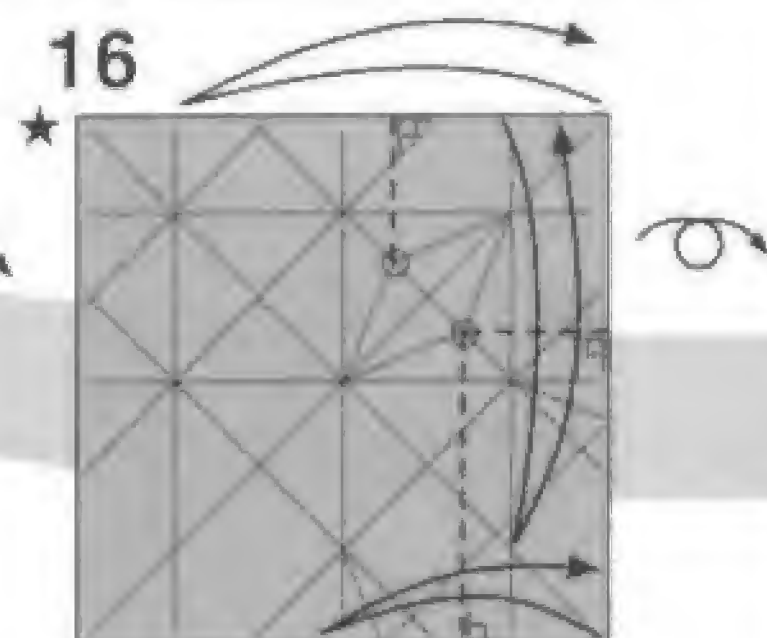
The asymmetrical part is well linked to the internal structure of the model, adding pleats to the basic 22.5° structure. You can establish this by adjusting the height of the pleat to that of internal molecules.



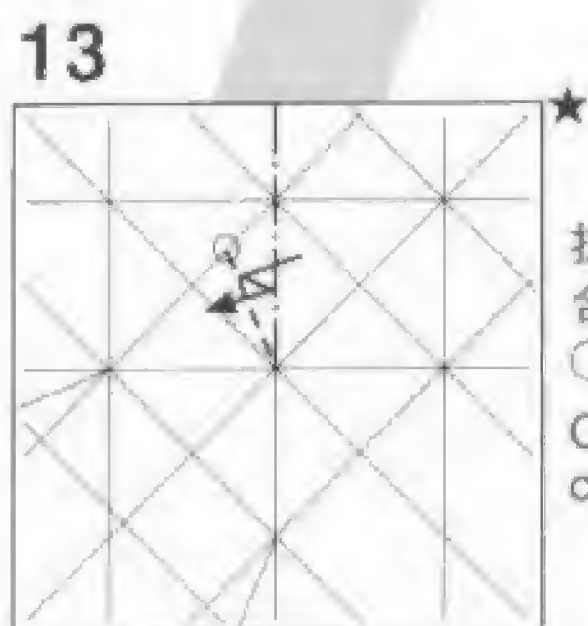
折り筋をつけて  
からもどす  
Unfold.



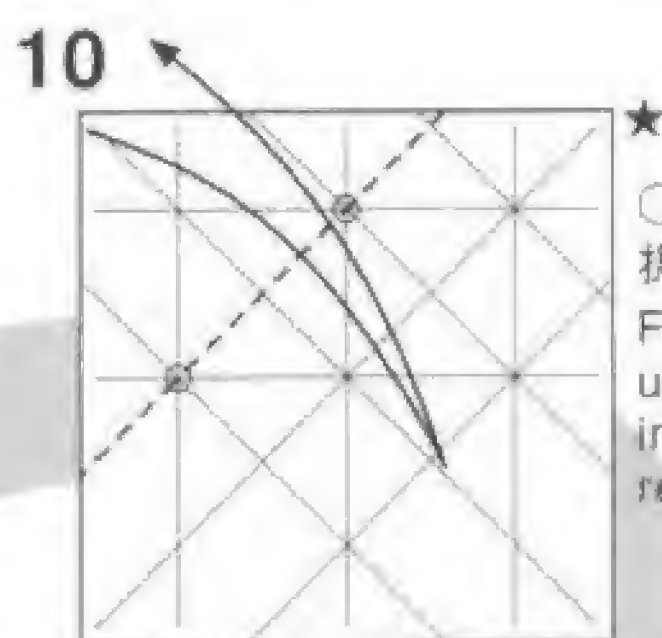
13-14 と同じようにして  
折り筋と折り筋を  
合わせて折り筋をつける  
Repeat folding angle  
bisectors (like 13-14)  
as shown.



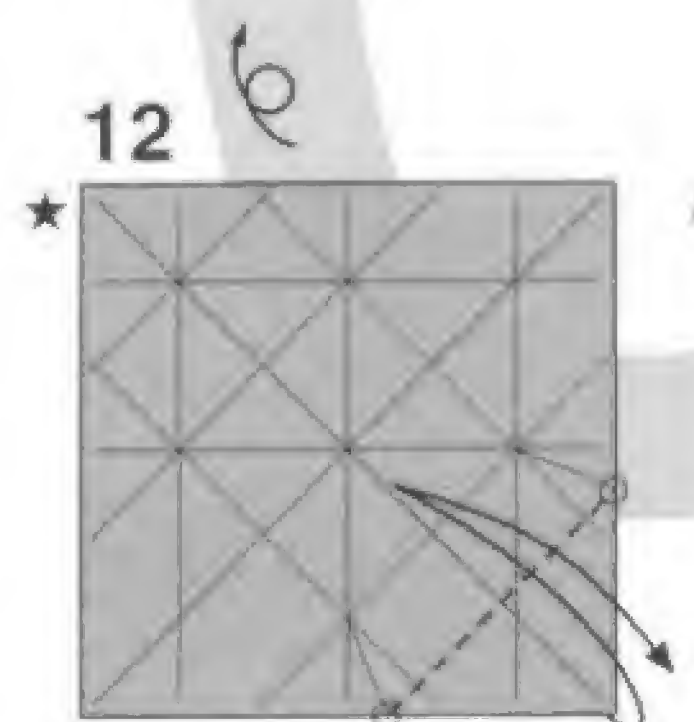
○のところから縁に対して  
垂直に折り筋をつける  
Fold and unfold starting from  
the circled intersections  
created in 15.



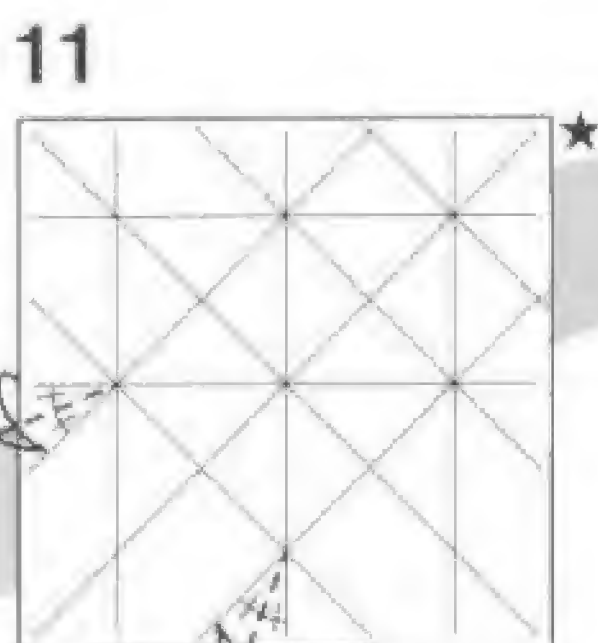
折り筋と折り筋を  
合わせて  
○のところまで段折り  
Crimp. Fold only to the  
circled point.



○を結ぶ線で  
折り筋をつける  
Fold and unfold  
using the circled  
intersections as  
references.

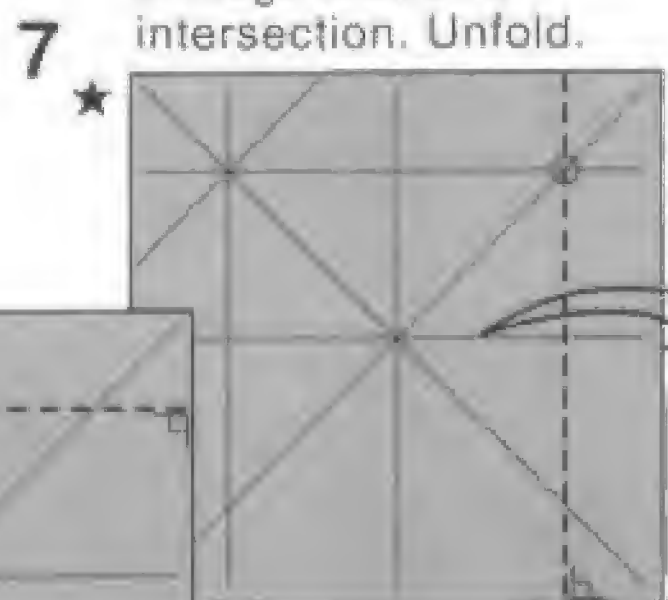


○を結ぶ線で折り筋をつける  
Fold and unfold along the line  
connecting the edge points  
marked in 11.

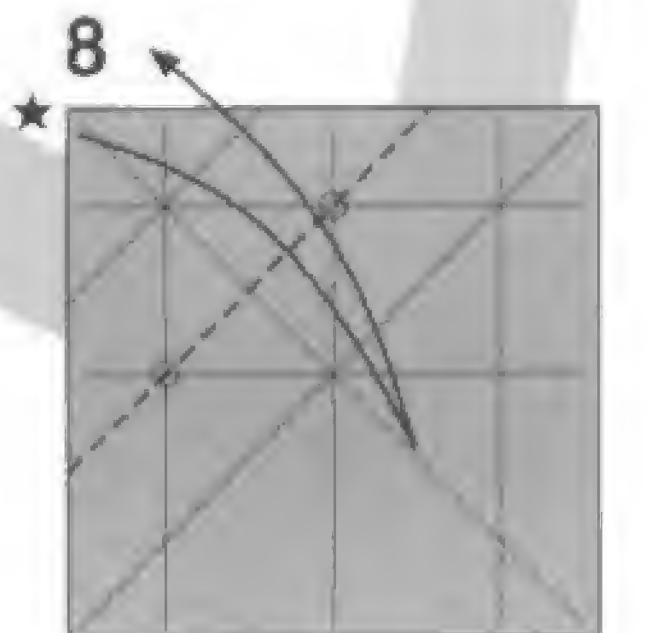
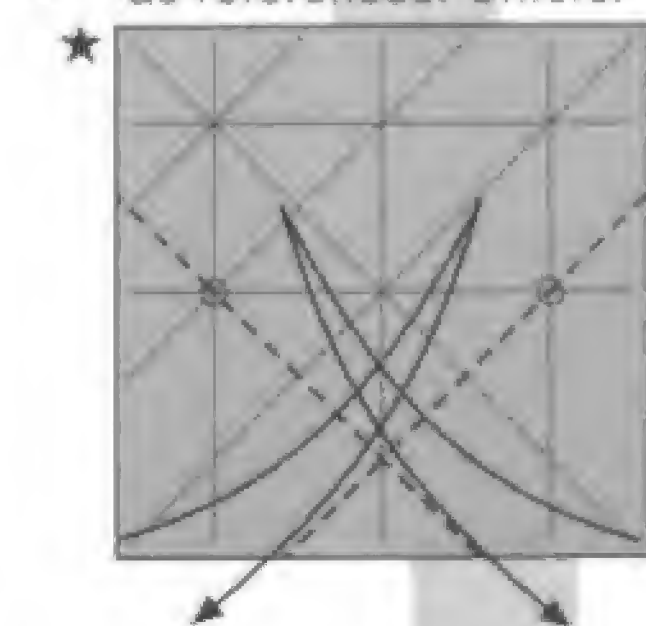


半分の角度で折り筋を  
つける  
Fold angle bisectors  
and unfold.

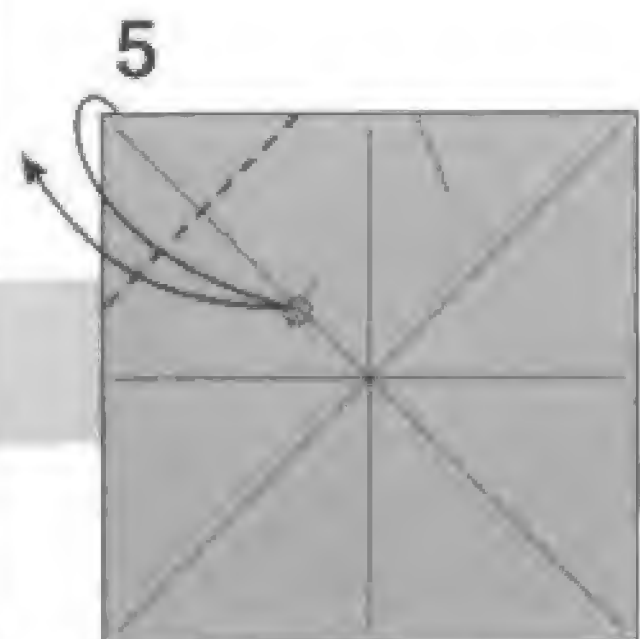
○を通る線で縁に対して  
垂直に折り筋をつける  
Fold at a right angle  
through a circled  
intersection. Unfold.



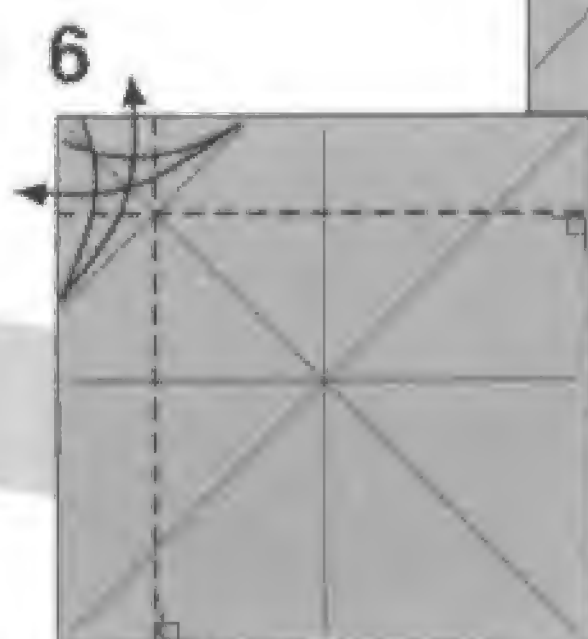
○を通る線で折り筋を  
つける  
Fold diagonally, using  
the circled intersections  
as references. Unfold.



○を結ぶ線で折り筋をつける  
Fold and unfold using the  
circled intersections as  
references.

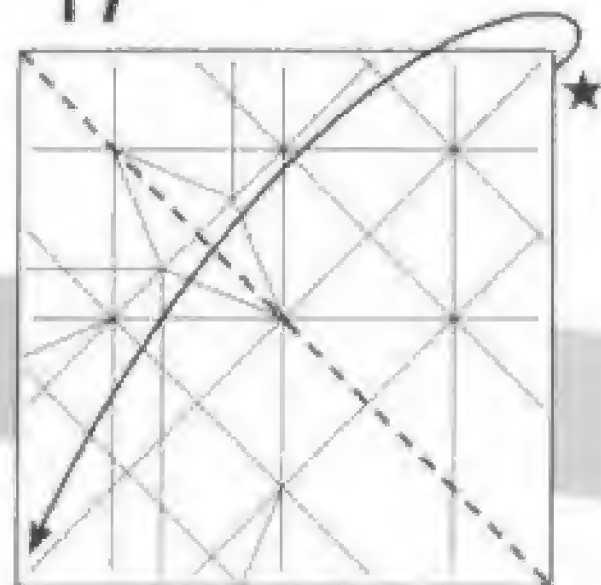


カドをつけた印に合わせて  
折り筋をつける  
Fold the corner to the  
intersection marked in 4.  
Unfold.



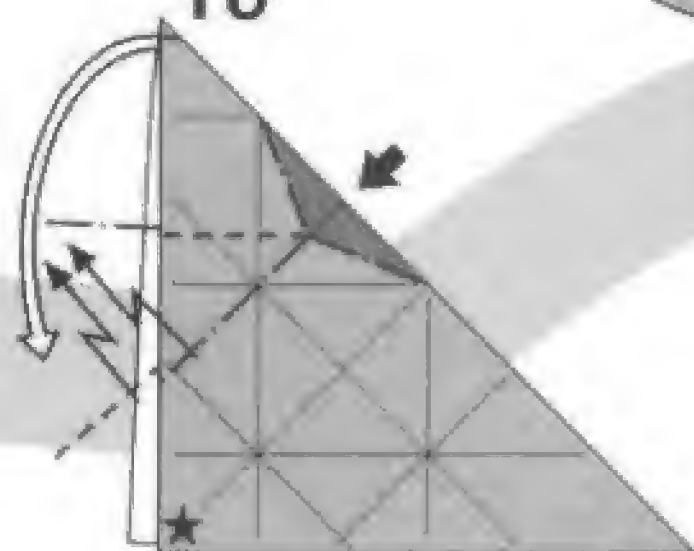
カドを折り筋に合わせて  
縁に対して垂直に折り筋をつける  
Fold edges at a right angle so the  
intersection of the crease lines  
crosses the crease line made in 5.  
Unfold.

17



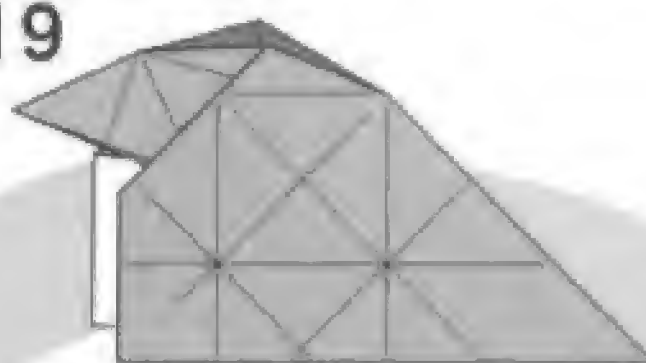
半分に折る  
Fold in half.

18



ついている折り筋で■の部分をつぶしながら両側で段折り  
Crimp using the existing crease lines.

19



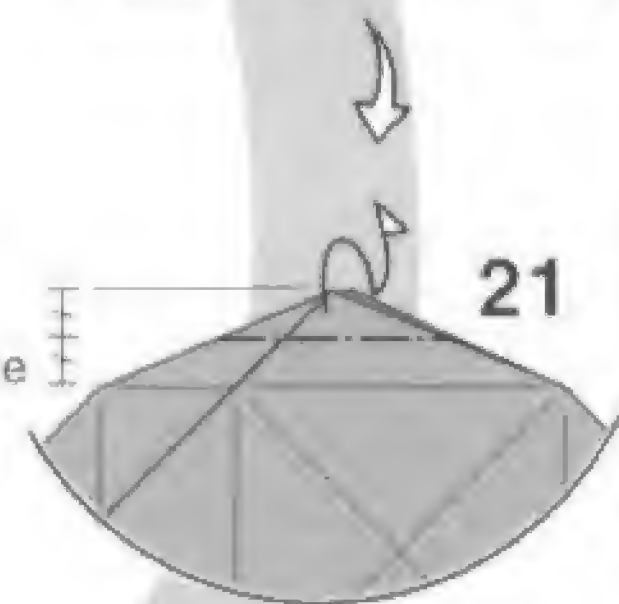
途中の図  
Flatten the model.

20



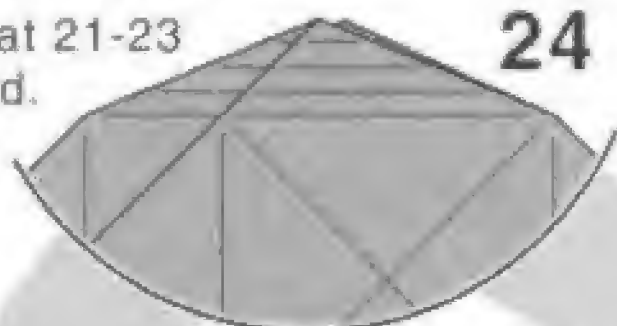
1/2 の幅で山折りの折り筋をつける  
Fold the corner to the crease line, dividing the height into two. Unfold.

21

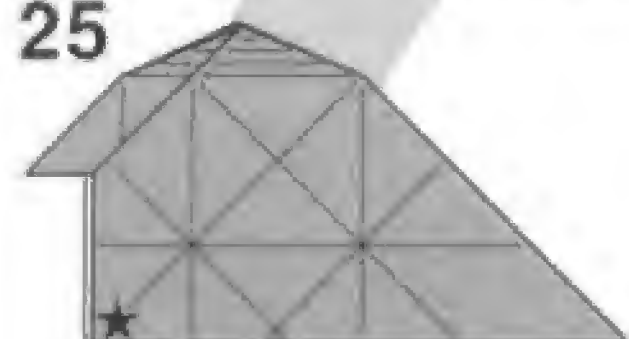


反対側も 21-23 と同じように折る  
Repeat 21-23 behind.

24

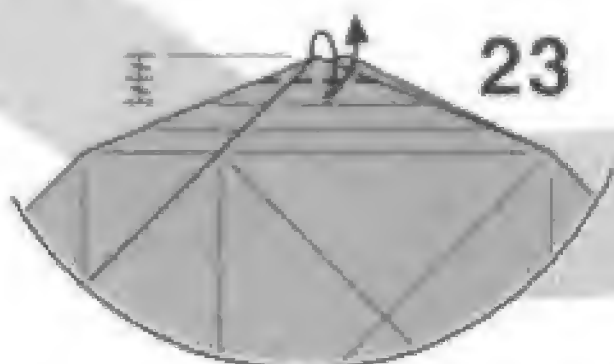


25



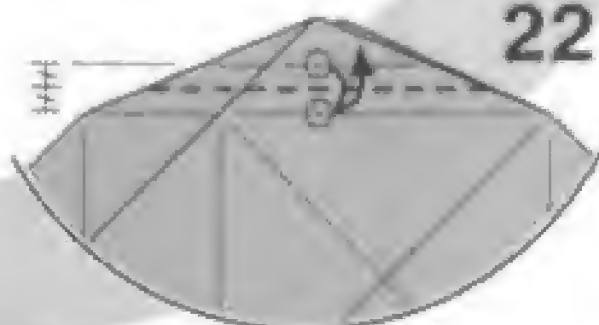
全部ひろげる  
Unfold everything.

23



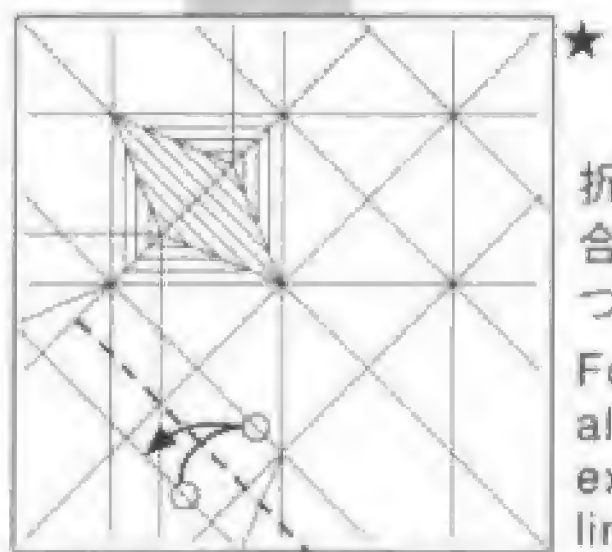
カドを折り筋に合わせて1/2 の幅で折り筋をつける  
Fold the corner to the crease line, dividing the height into two. Unfold.

22



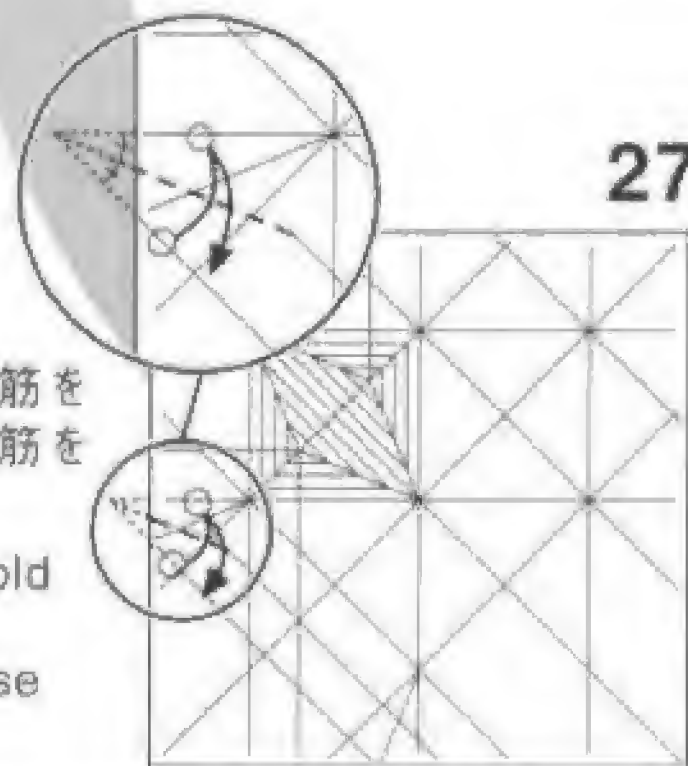
折り筋と折り筋を合わせて折り筋をつける  
Fold so the crease lines align with each other. Unfold.

26



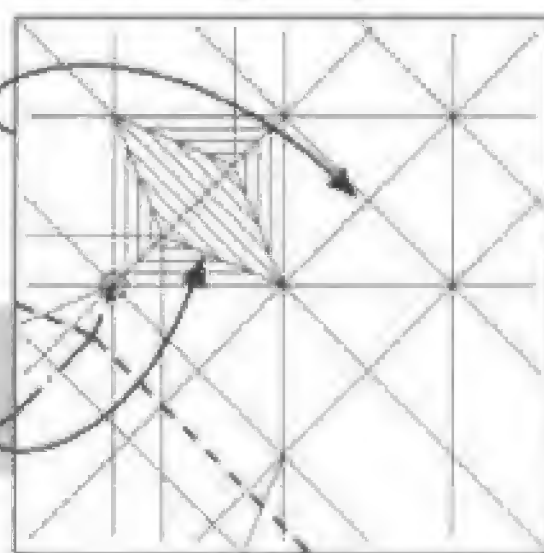
折り筋と折り筋を合わせて折り筋をつける  
Fold and unfold aligning the existing crease lines.

27



折り筋と折り筋を合わせて折り筋をつける  
Fold and unfold aligning the existing crease lines.

つけた折り筋を使って折りたたむ  
上の部分は折らないようにする  
Assemble and flatten using the existing crease lines. Do not fold the upper part.



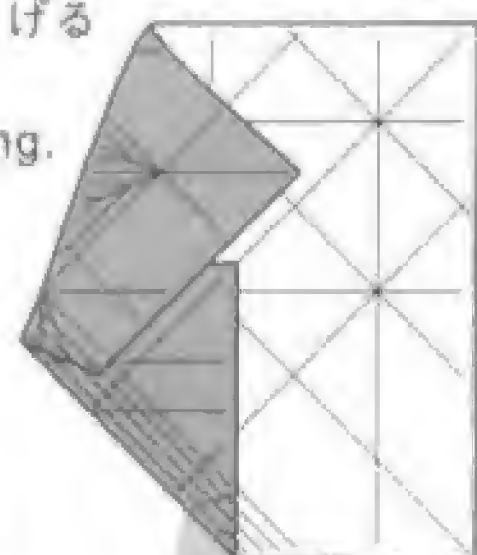
28

21-23 と同じようにして1/4 の幅で折り筋をつける  
Divide the width in fourths as in 21-23.

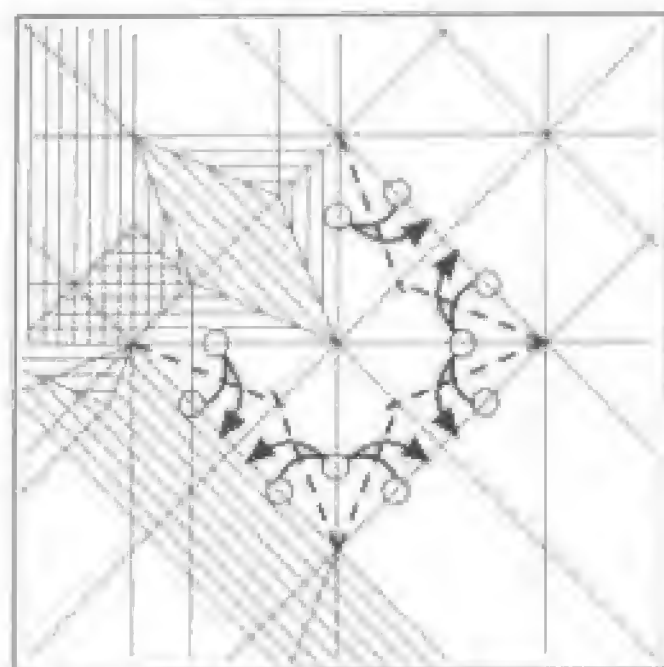
29

全部ひろげる  
Unfold everything.

30



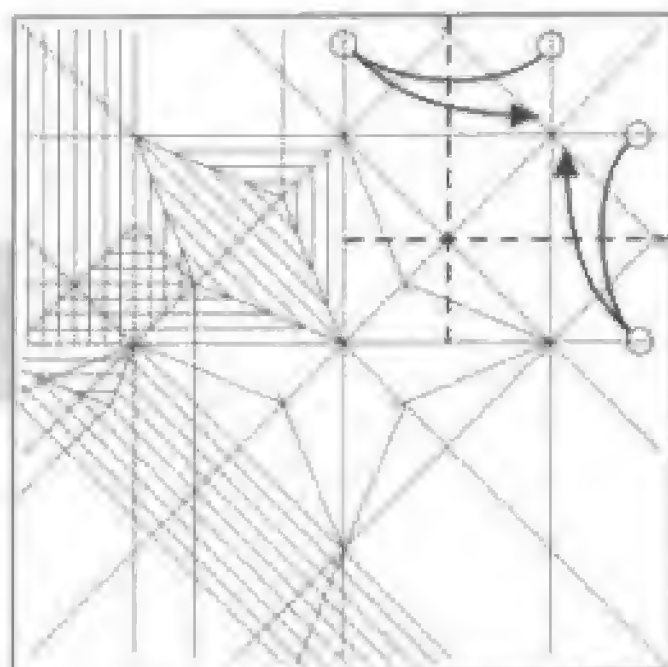




39

折り筋と折り筋を合わせて  
折り筋をつける

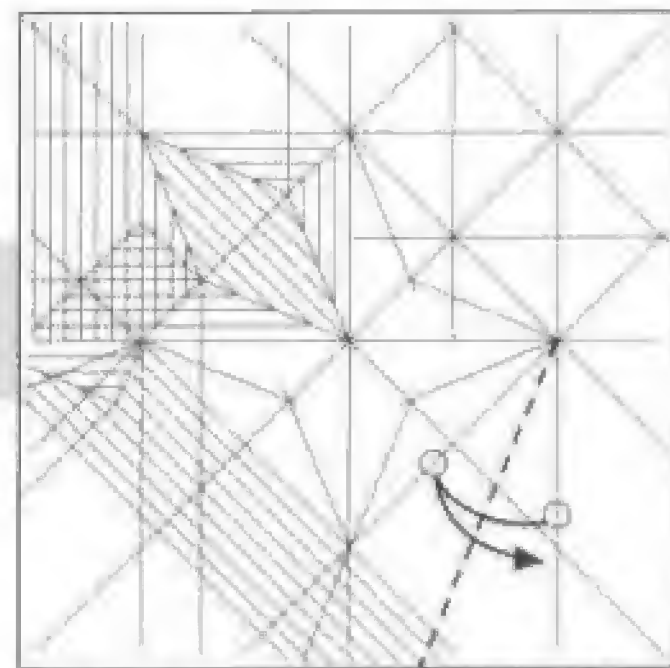
Fold angle bisectors and unfold.



40

折り筋と折り筋を合わせて  
折り筋をつける

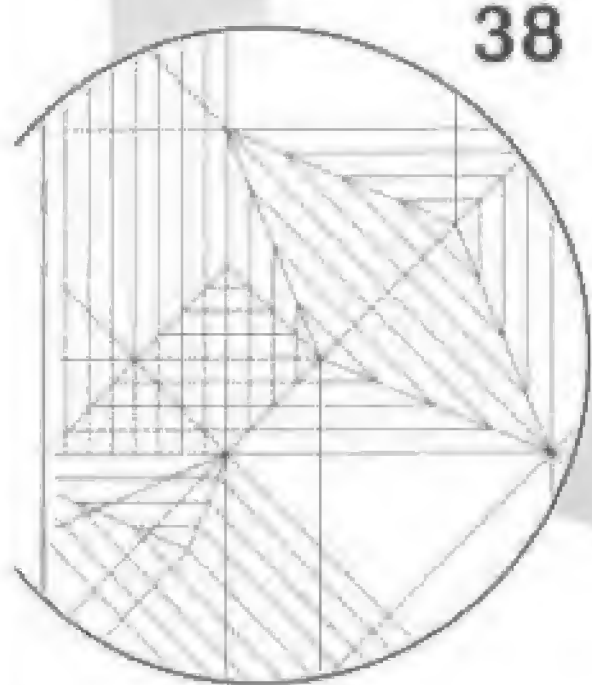
Fold aligning crease  
lines and unfold.



41

折り筋と折り筋を合わせて  
折り筋をつける

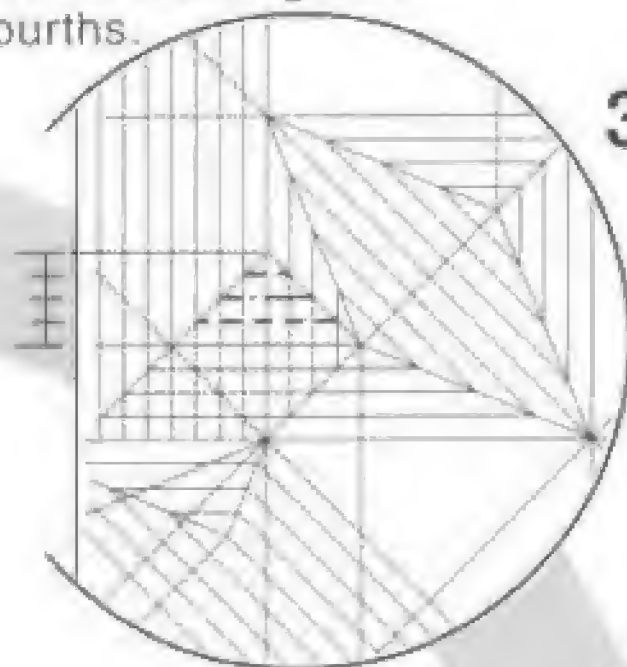
Fold an angle bisector and  
unfold.



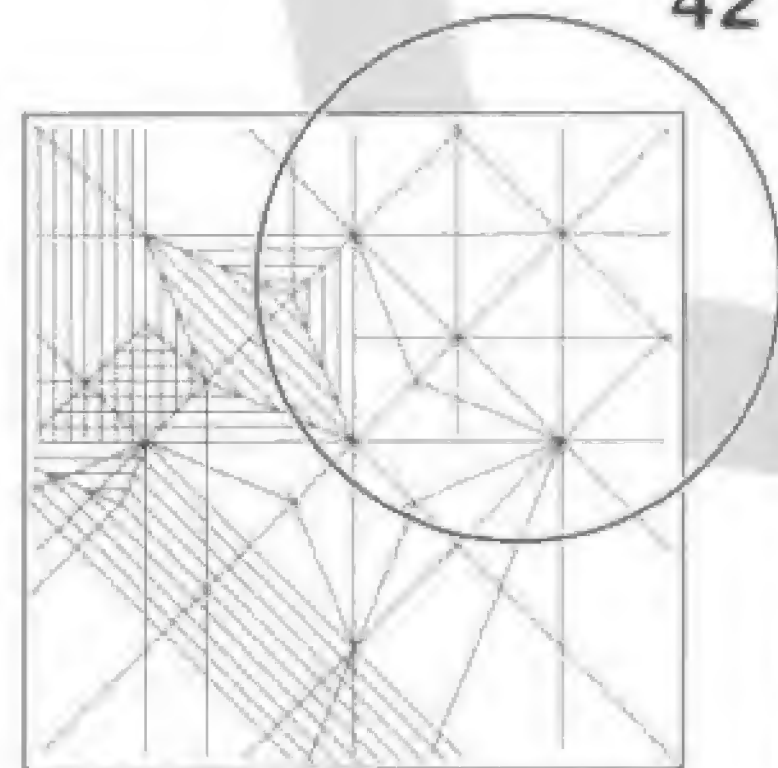
38

図のように 1/4 の幅で  
折り筋をつける

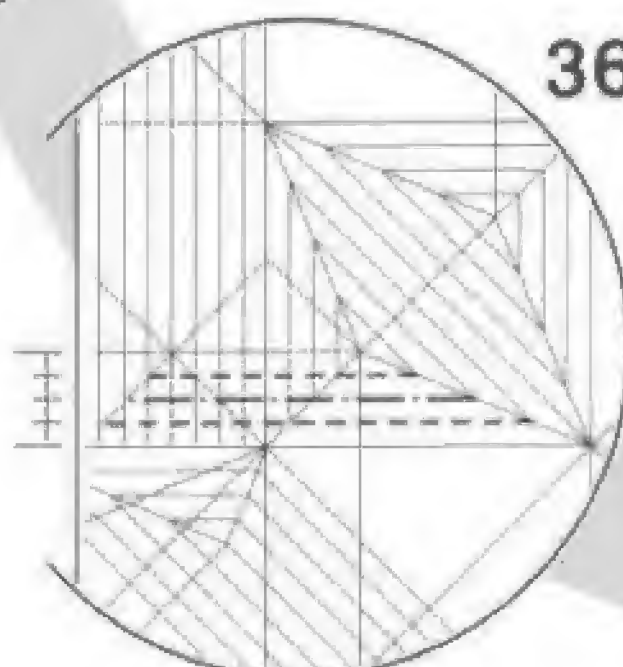
Divide the height in  
fourths.



37



42

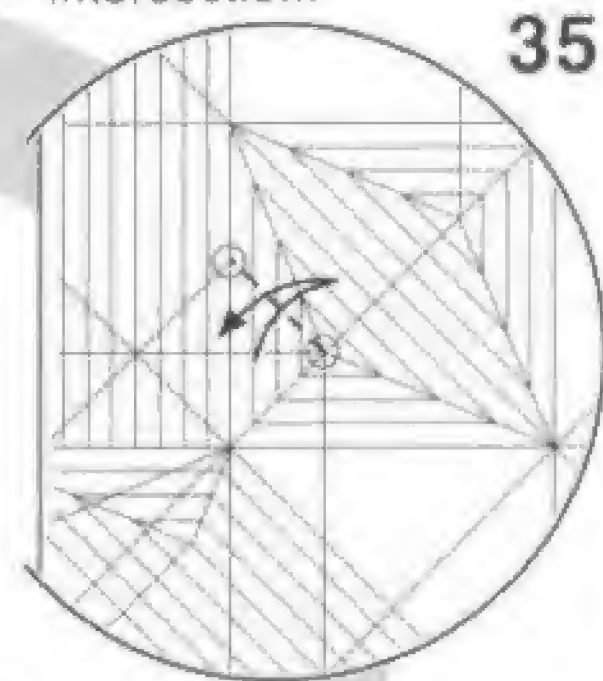


36

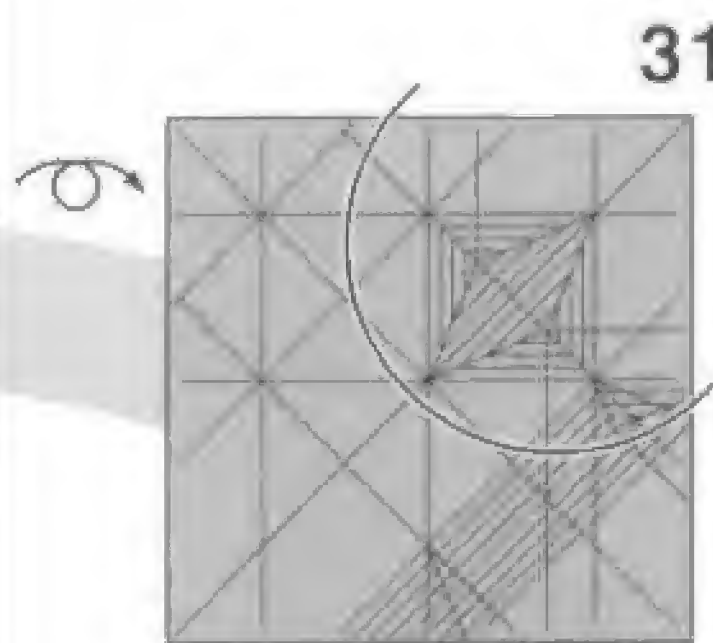
ついている折り筋を  
延長して折り筋をつける  
Crease extending the  
existing crease lines.

○を結ぶ線で折り筋を  
つける

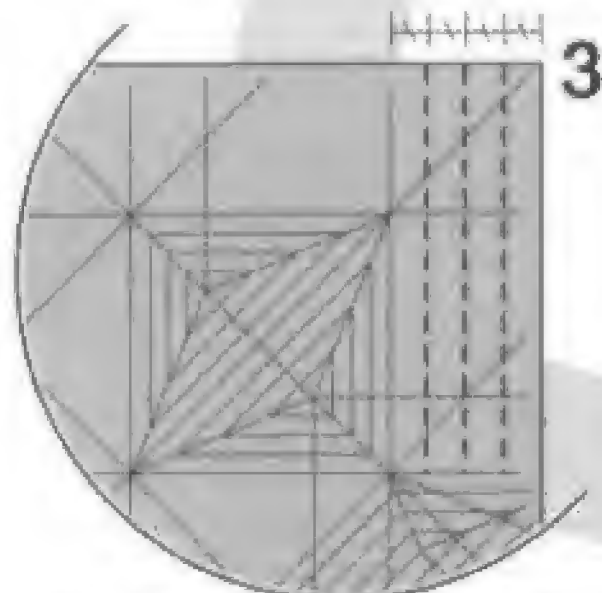
Crease along the line  
connecting the circled  
intersection.



35



31

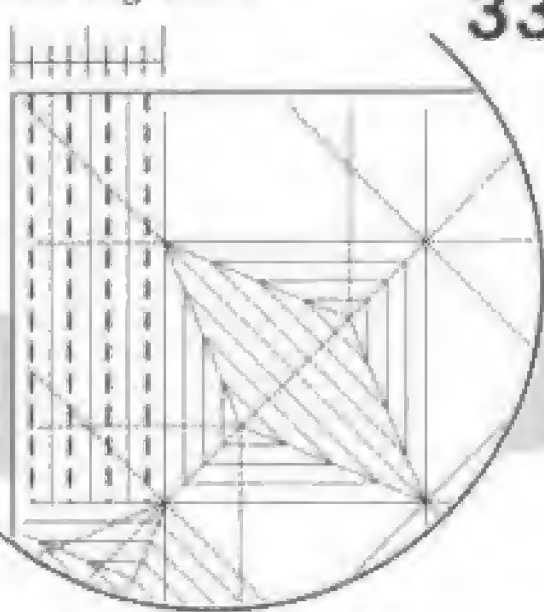


32

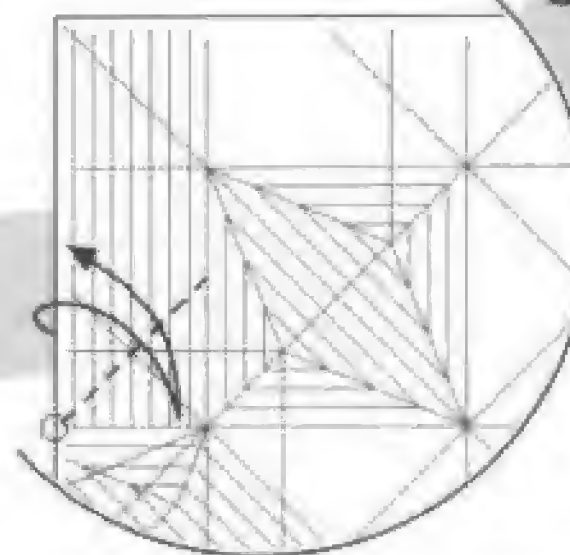
1/4 の幅で折り筋をつける  
Divide the width in fourths.

さらに半分の幅で  
折り筋をつける

Divide the width  
in eighths.



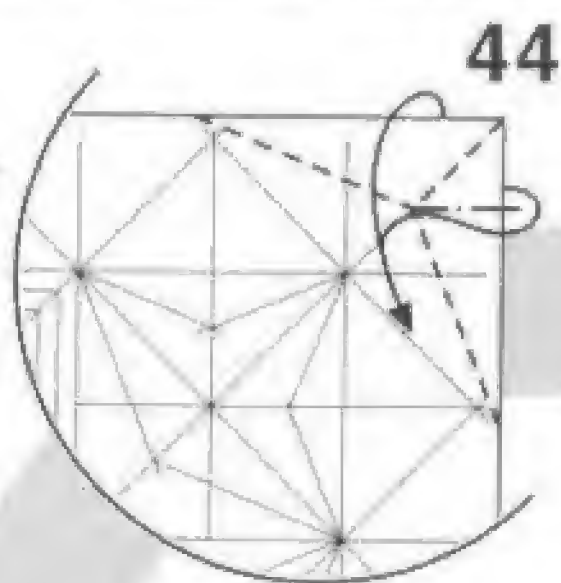
33



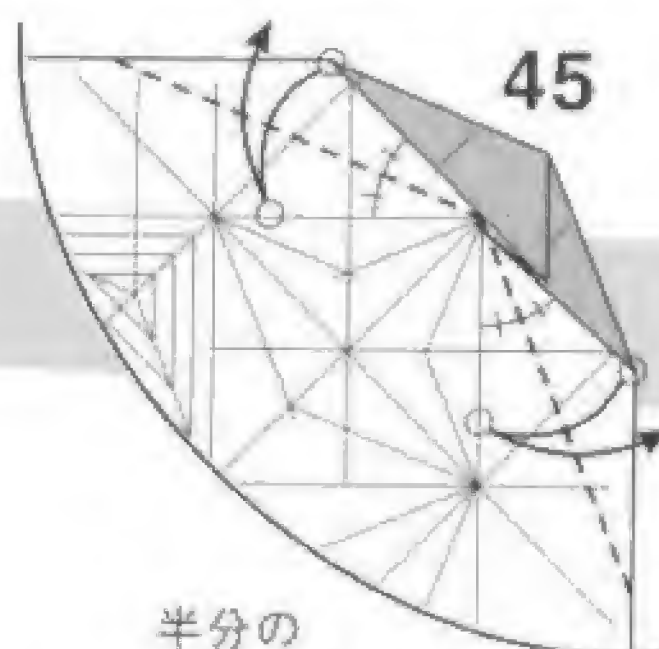
34

縁を折り筋に  
合わせて  
折り筋をつける  
Fold the edge to  
the crease line  
and unfold.

縁を折り筋に  
合わせてカドを  
つまむように  
折る  
Rabbit ear fold  
the corner.

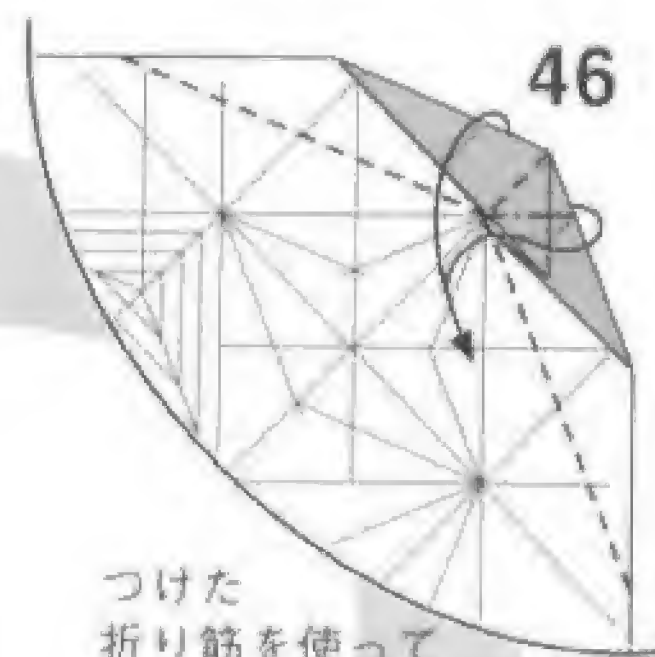


44



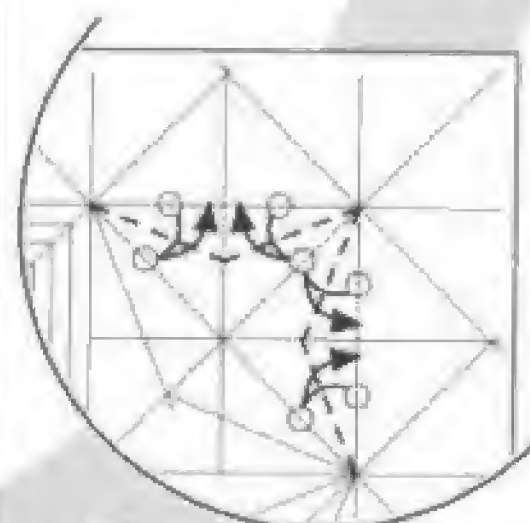
45

半分の  
角度で折り筋をつける  
Fold and unfold angle  
bisectors.



46

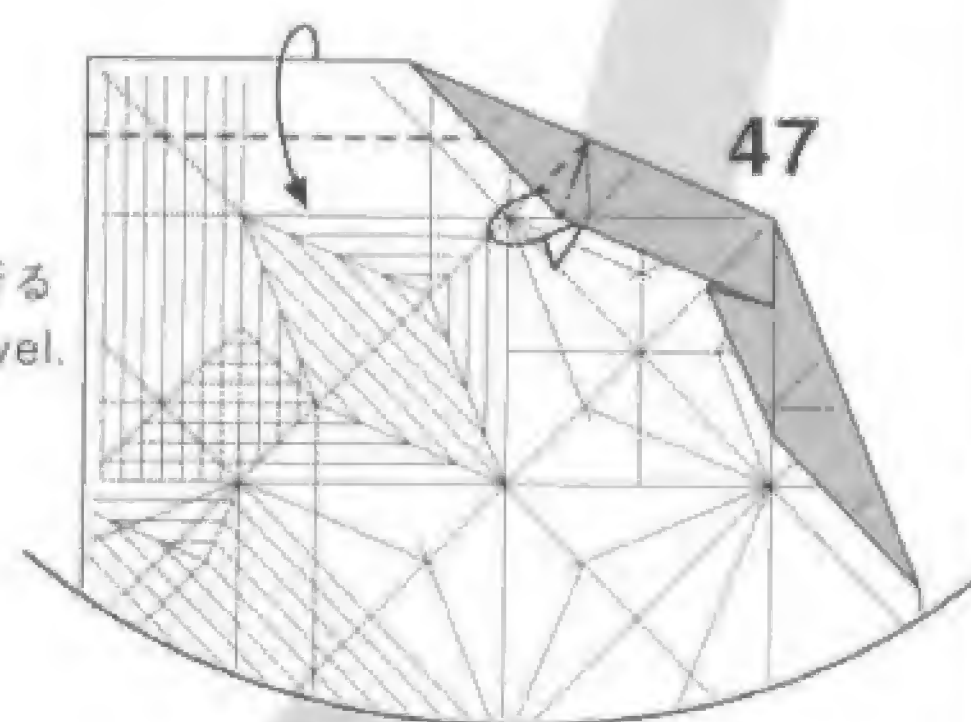
つけた  
折り筋を使って  
カドをつまむように折る  
Rabbit ear fold the corner.



43

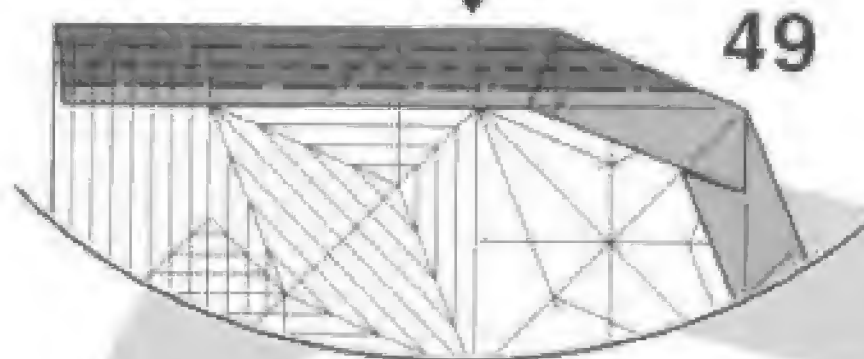
折り筋と折り筋を  
合わせて折り筋を  
つける  
Fold angle bisectors  
and unfold.

縁を折り筋に  
合わせて右の  
部分を内側に折る  
Crimp and swivel.

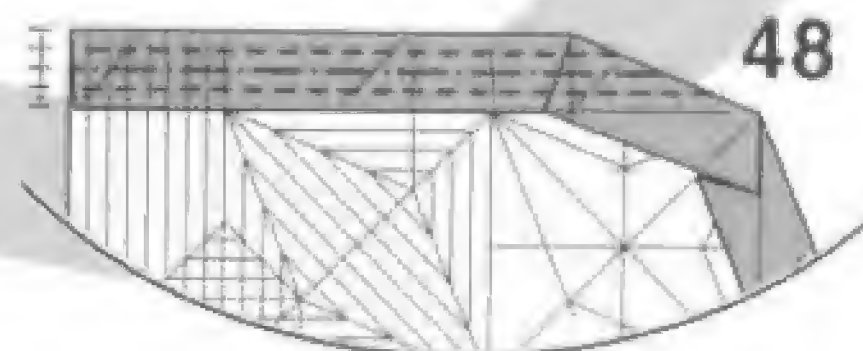


47

つけた折り筋で沈める  
ように段折り  
Sink in and out forming  
pleats.

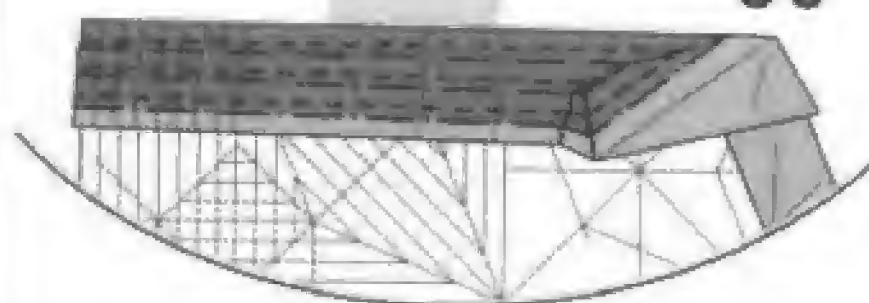


49



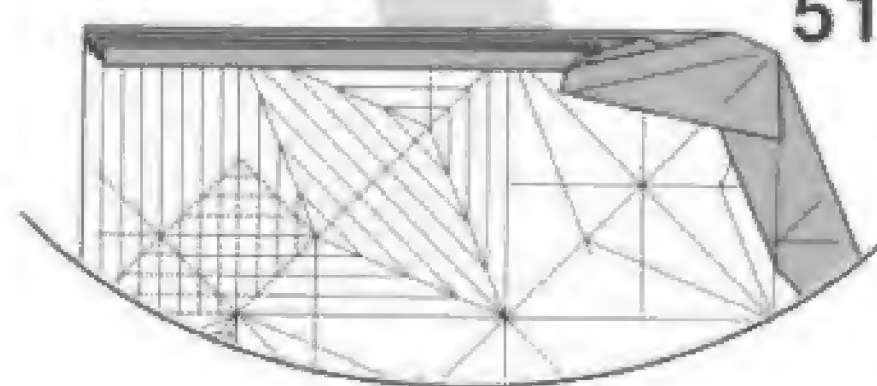
48

21-23 と同じようにして  
1/4 の幅で折り筋をつける  
Divide the height into  
fourths.



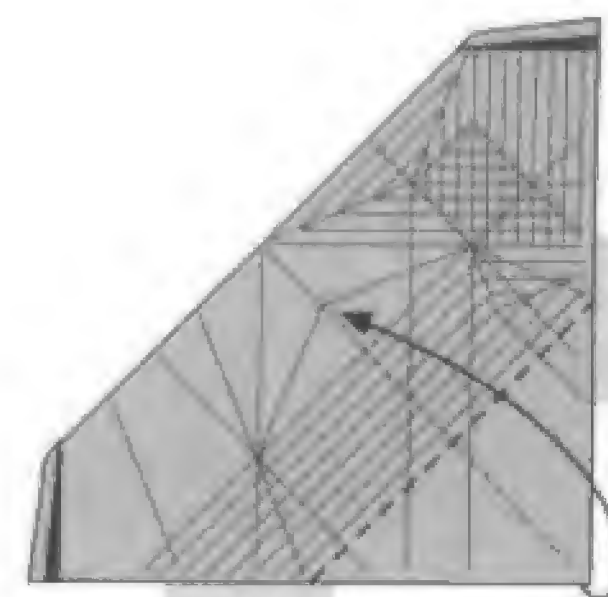
50

途中の図  
The view  
while sinking  
and pleating.



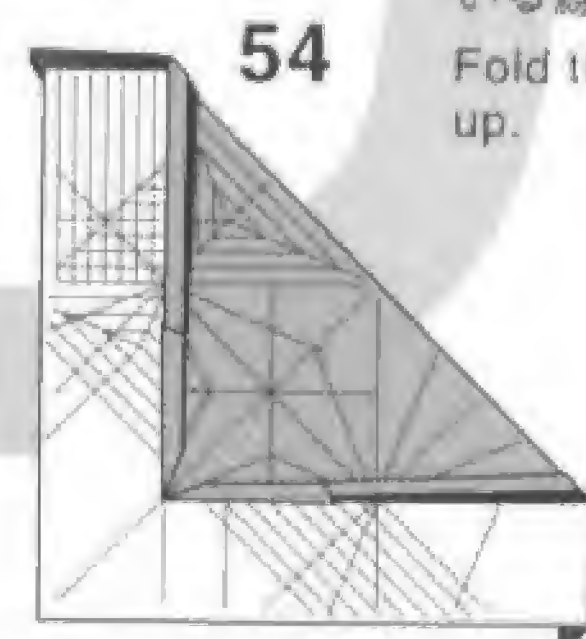
51

反対側も 47-50 と  
同じように折る  
Repeat 47-50 on  
the other side.

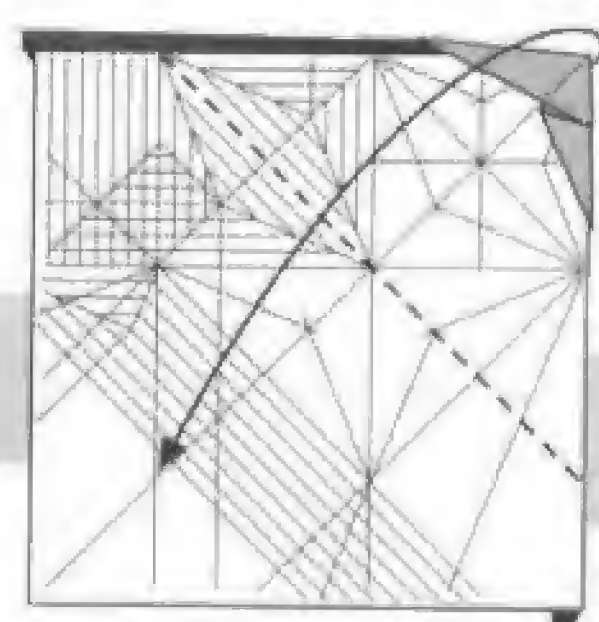


55

カドをついて  
いる線で折る  
Fold the corner  
up.

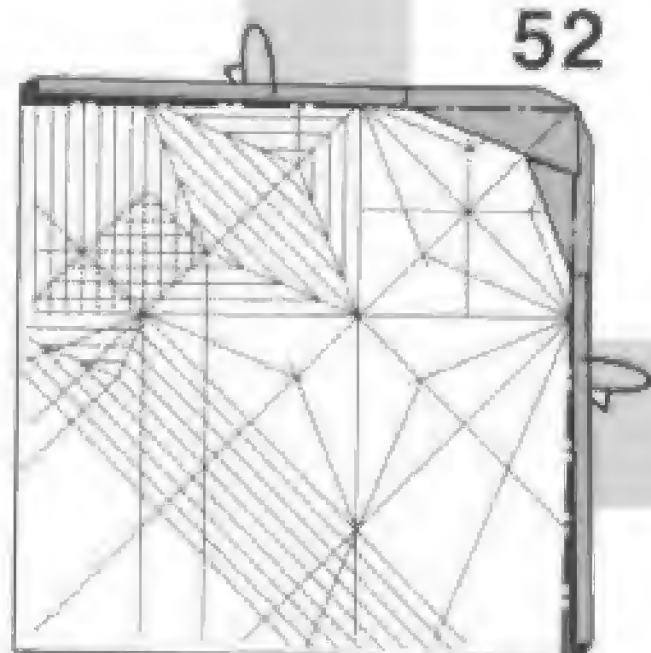


54



53

カドをついている線で折る  
Fold the corner down.



52

縁を後ろへ折る  
Mountain fold the edges.



ついている折り筋で  
内側をひろげて  
つぶすように折る  
Open and  
squash.

63

64

65

66

ついている  
折り筋で手前のカドを  
沈めるように段折り  
Repeat open sinks in and out.

反対側も  
65 と同じように折る  
Repeat 65 behind.

67

次の図のように  
ヒダをかるく  
ひろげる  
Open the pleat  
structures.

62

縁と縁を  
合わせて  
内側に折る  
Inside reverse  
fold.

61

ついている  
折り筋を使って  
中わり折り  
Inside reverse fold.

60

56

縁と縁を  
合わせて折る  
Fold edge to  
edge.

57

56 の形に戻す  
Unfold to 56.

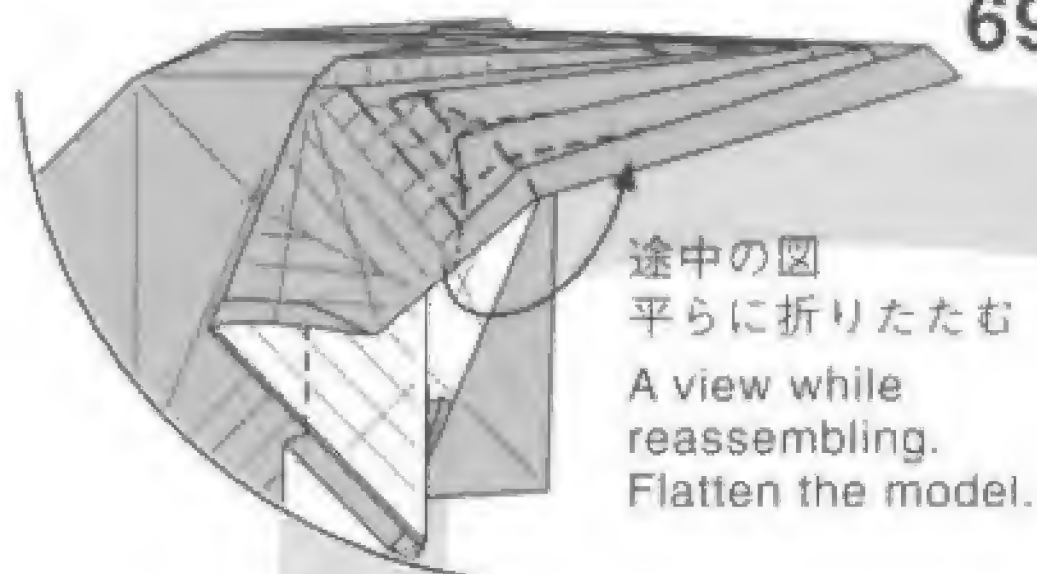
58

57 でつけた折り筋で  
段折りするように  
折りたたむ  
Assemble and  
pleat using the  
existing  
crease  
lines.

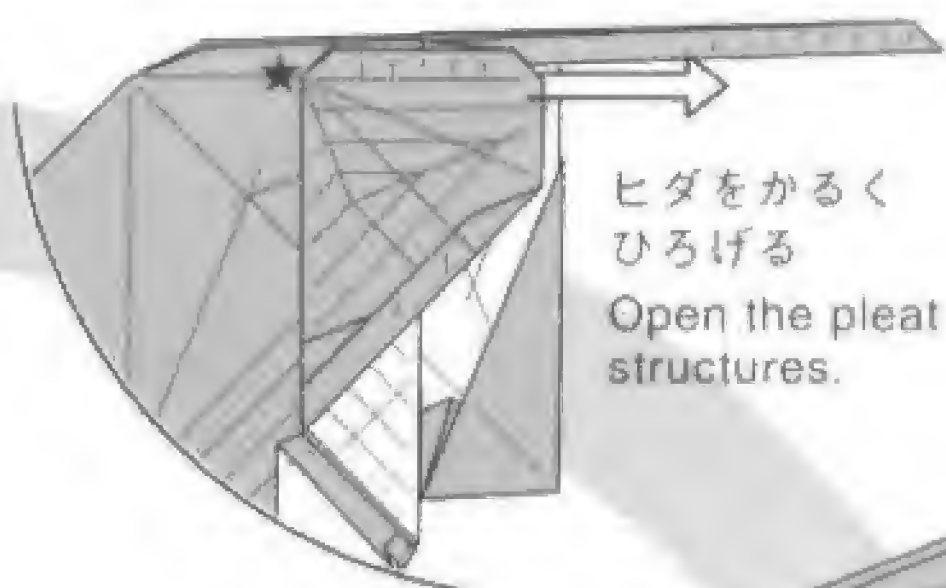
59

後ろの折り筋のところで  
折り筋をつける  
Fold along the  
crease line  
behind.

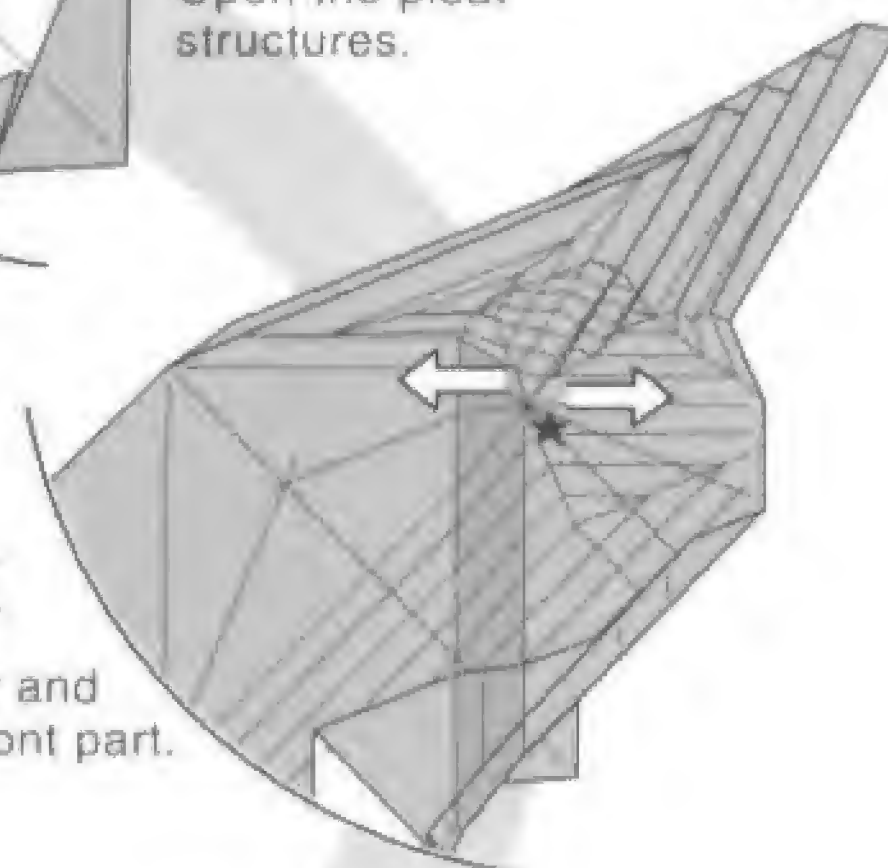
69



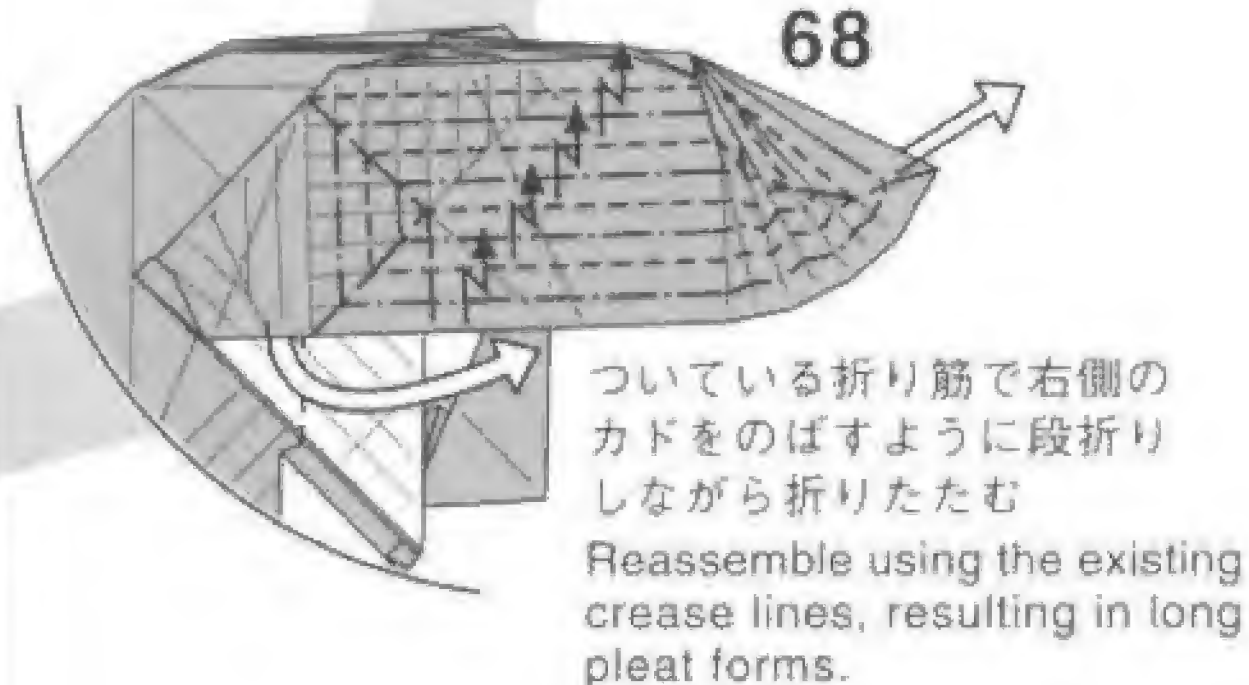
70



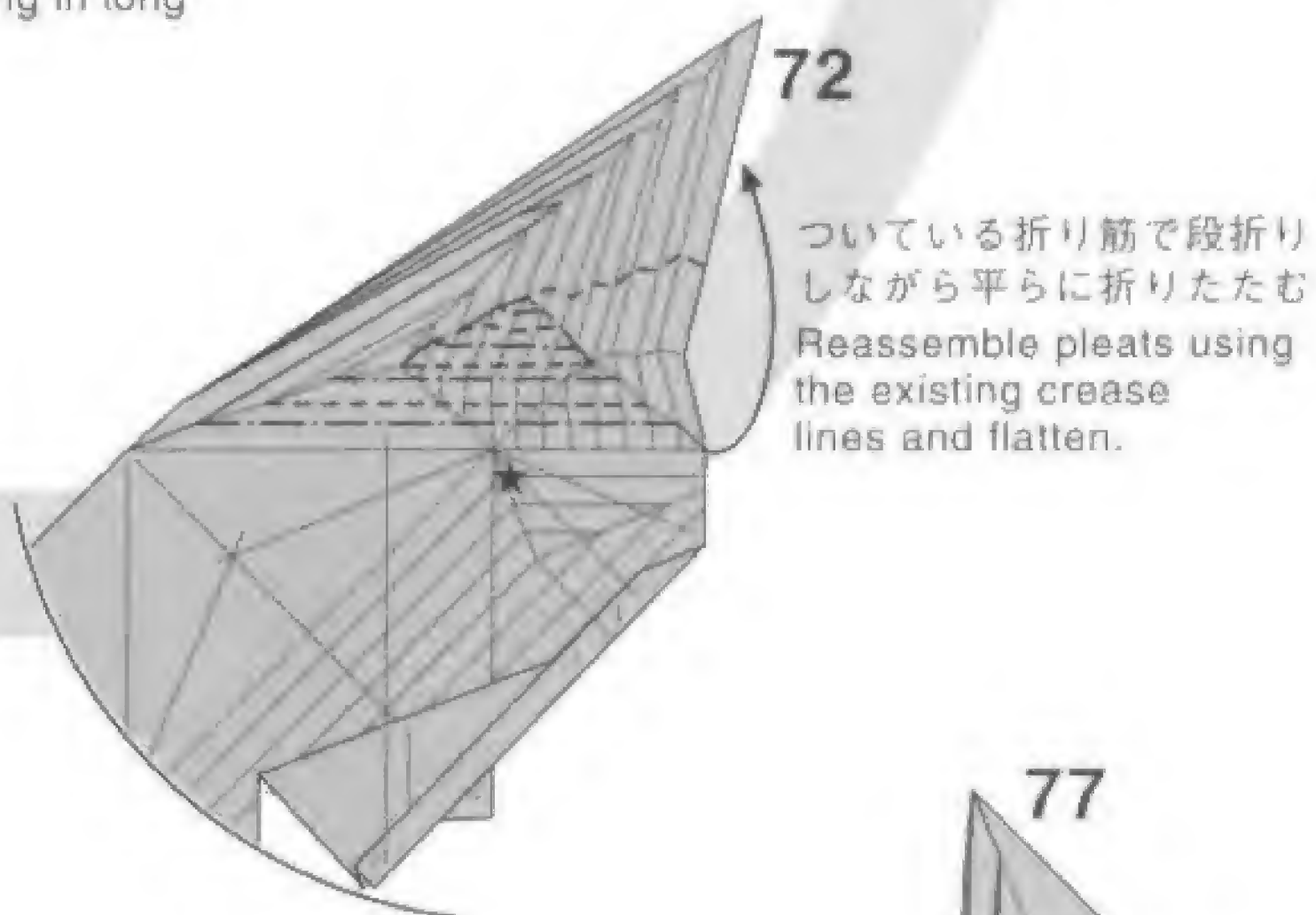
71



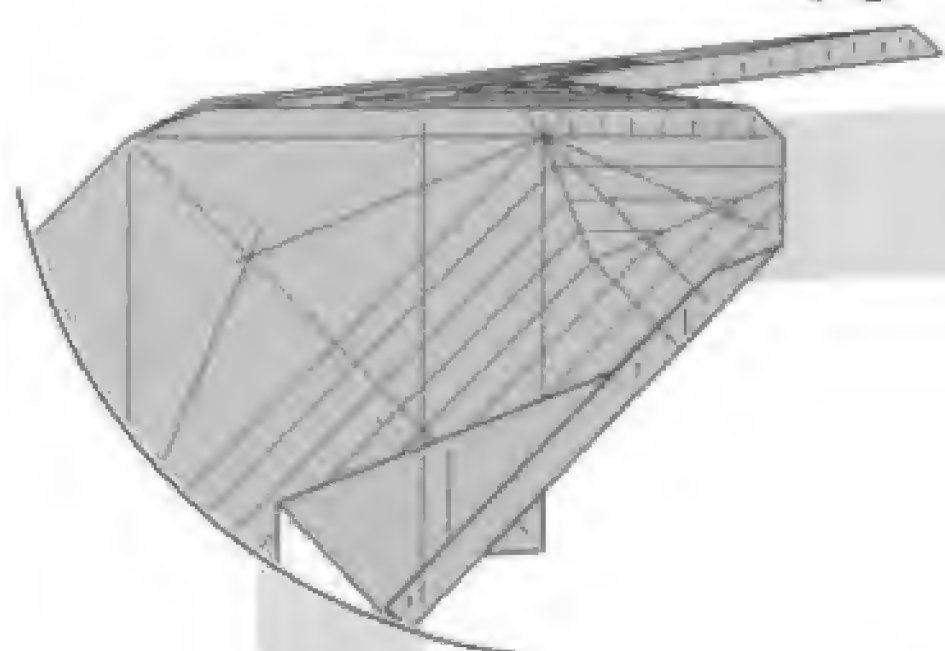
68



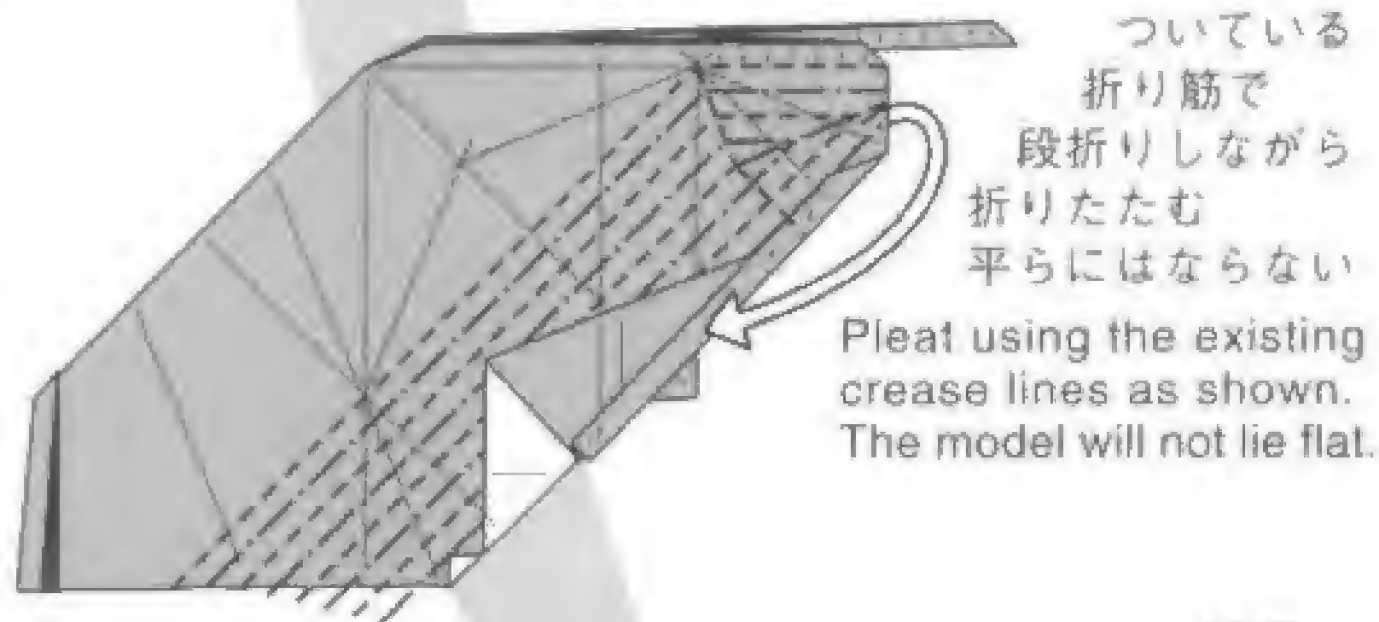
72



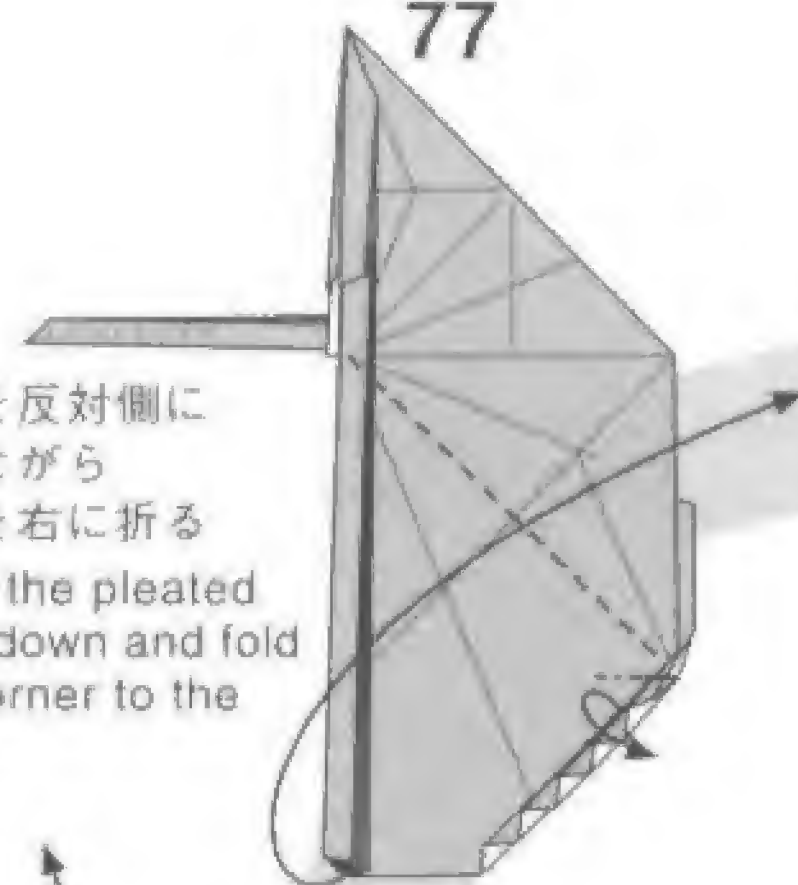
73



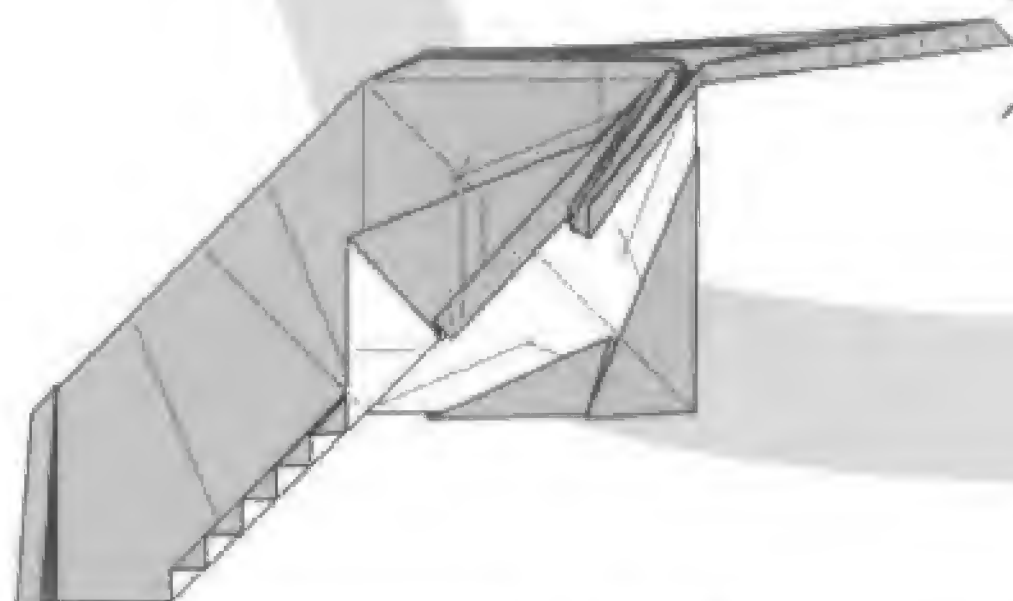
74



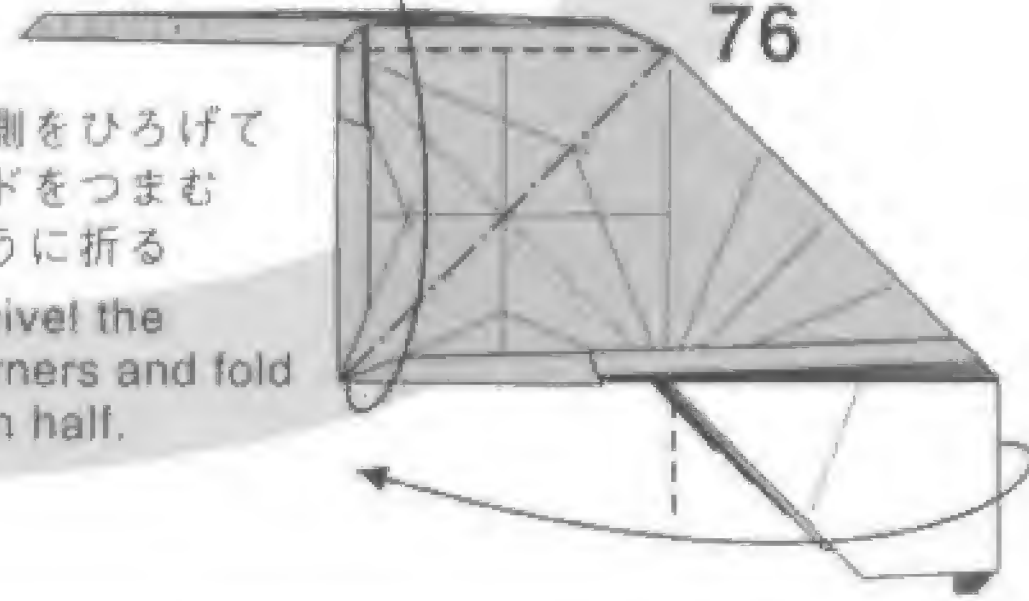
77



75



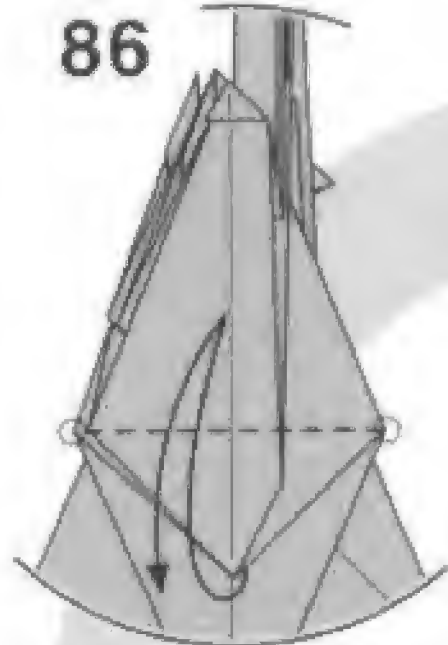
76



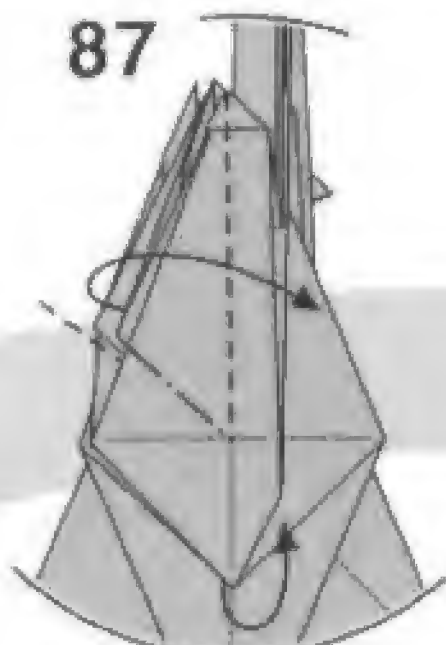


カドを結ぶ線で  
折り筋をつける  
Fold and unfold  
the corner.

86

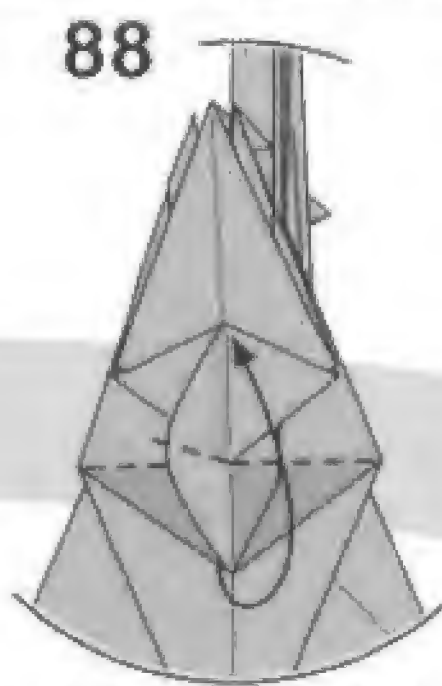


87



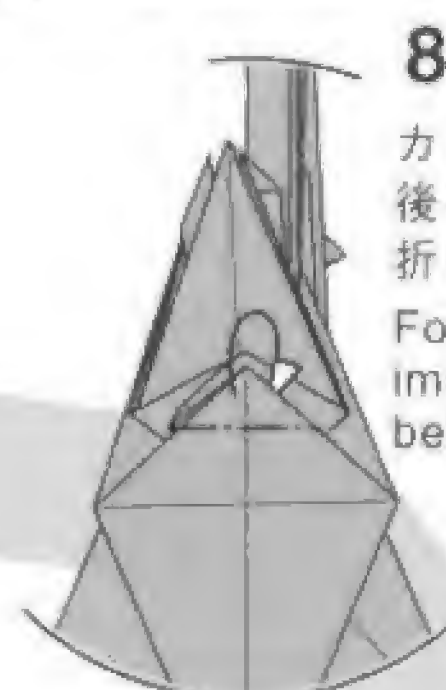
真ん中のすき間を  
ひろげてつぶす  
ように折る  
下のカドは  
起き上がってくる  
Open the middle  
layer. The lower  
corner will rise.

88



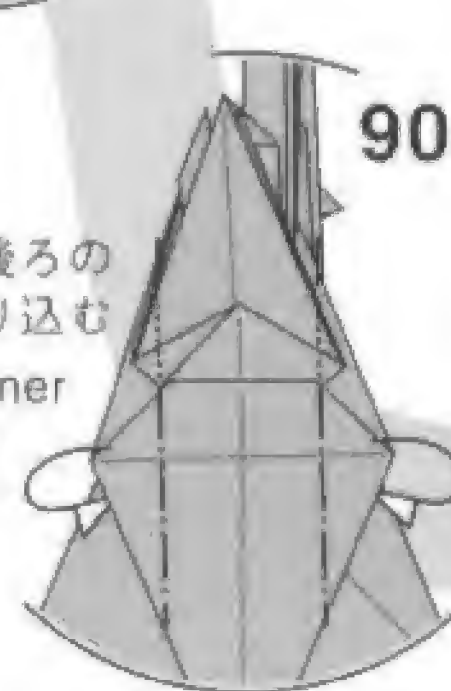
起き上がってきた  
カドを上折り  
たたむ  
Fold up corner to  
corner.

89



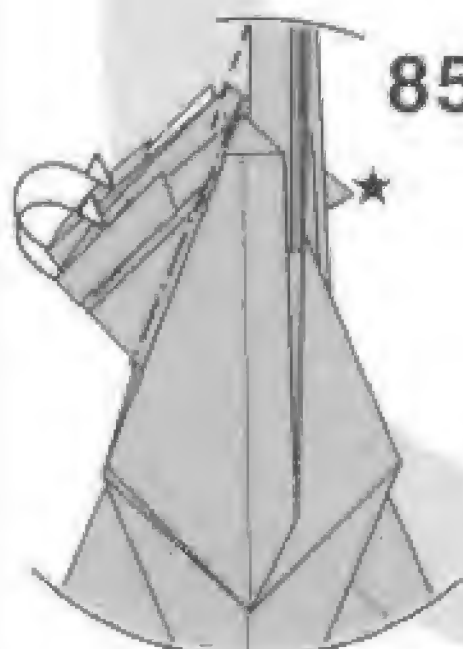
カドをすぐ  
後ろへ  
折り込む  
Fold the corner  
immediately  
behind.

90



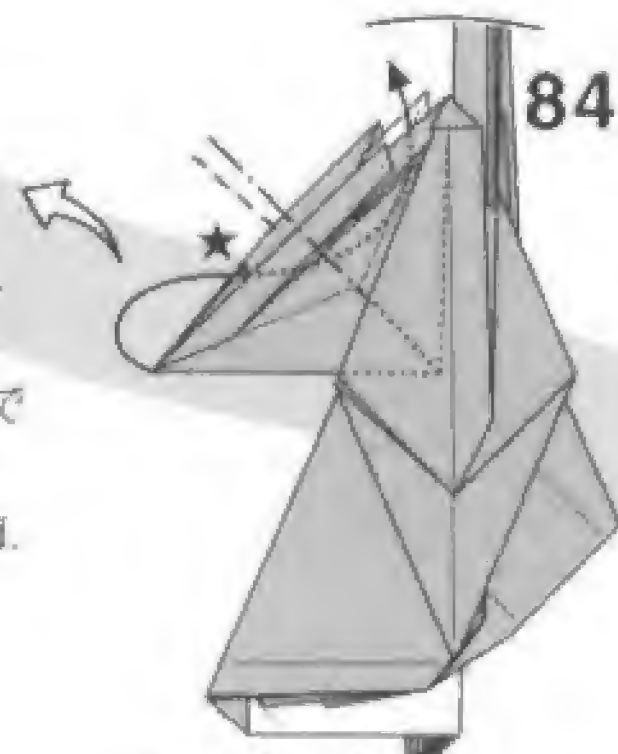
カドをすぐ後ろの  
すき間へ折り込む  
Fold the corner  
immediately  
behind.

85



ついている折り筋で  
カドを内側に折る  
Inside reverse fold.

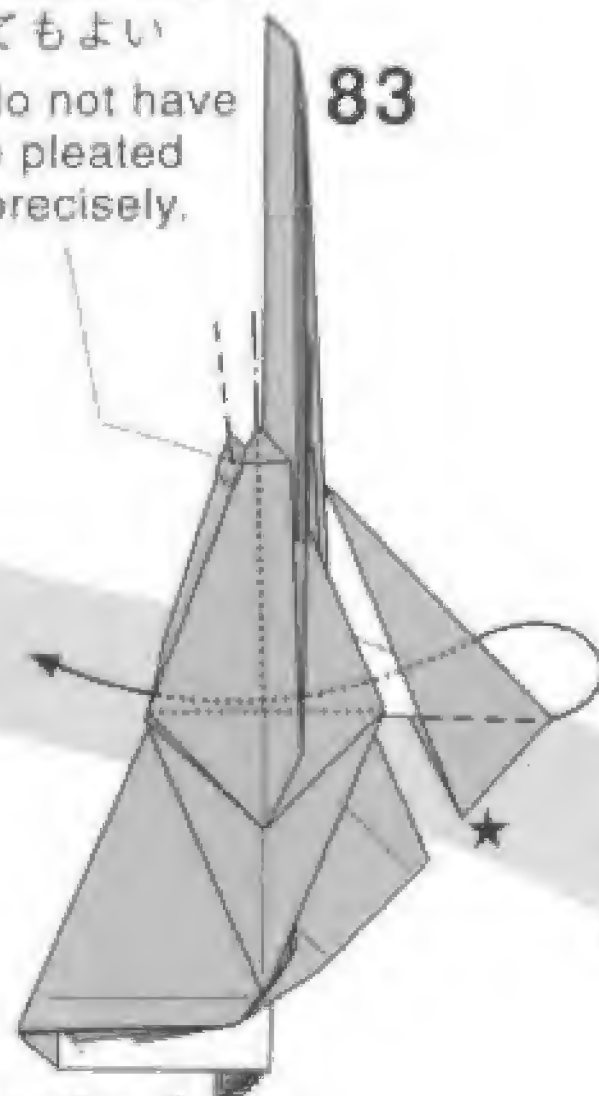
84



ついている  
折り筋で中わり折り  
Inside reverse fold.

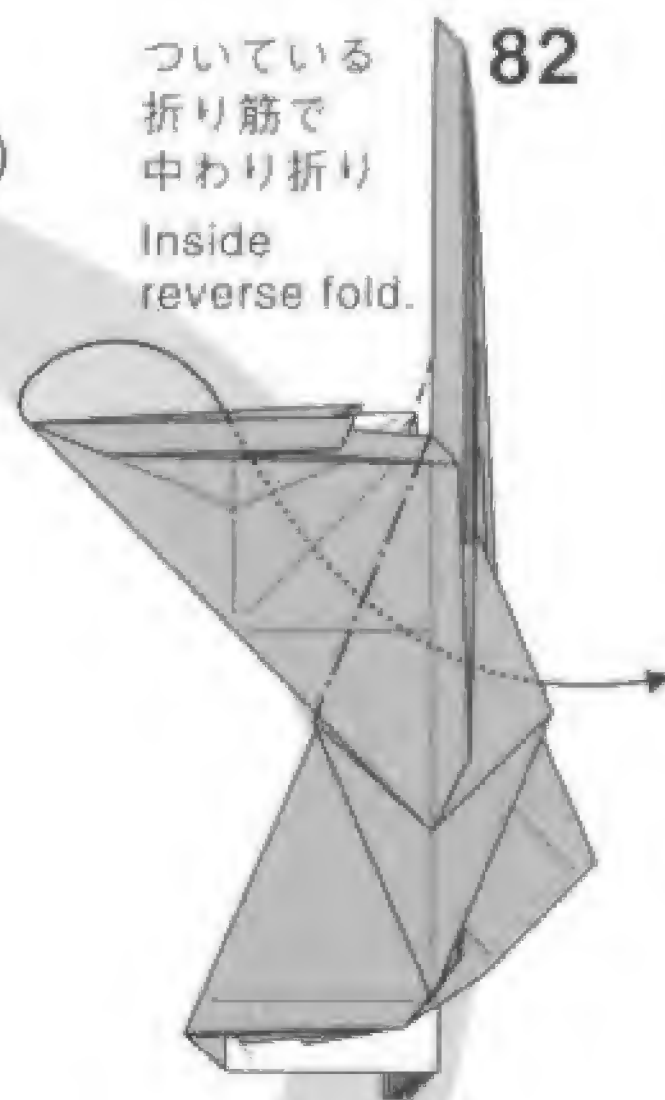
83

カドの先のヒダの  
部分は無理に折ら  
なくてもよい  
You do not have  
to the pleated  
part precisely.



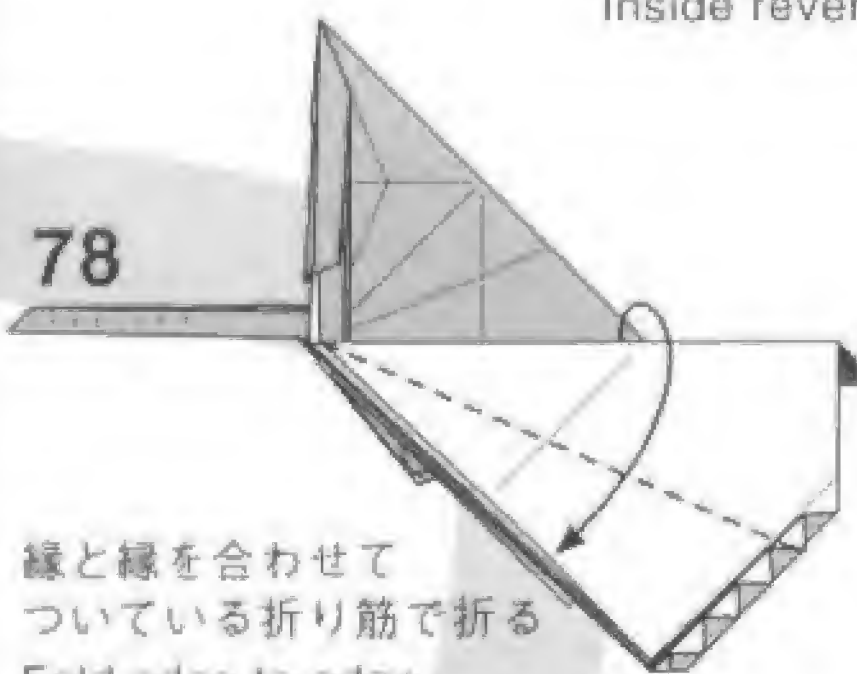
ついている  
折り筋で中わり折り  
Inside reverse fold using  
the existing crease lines.

82



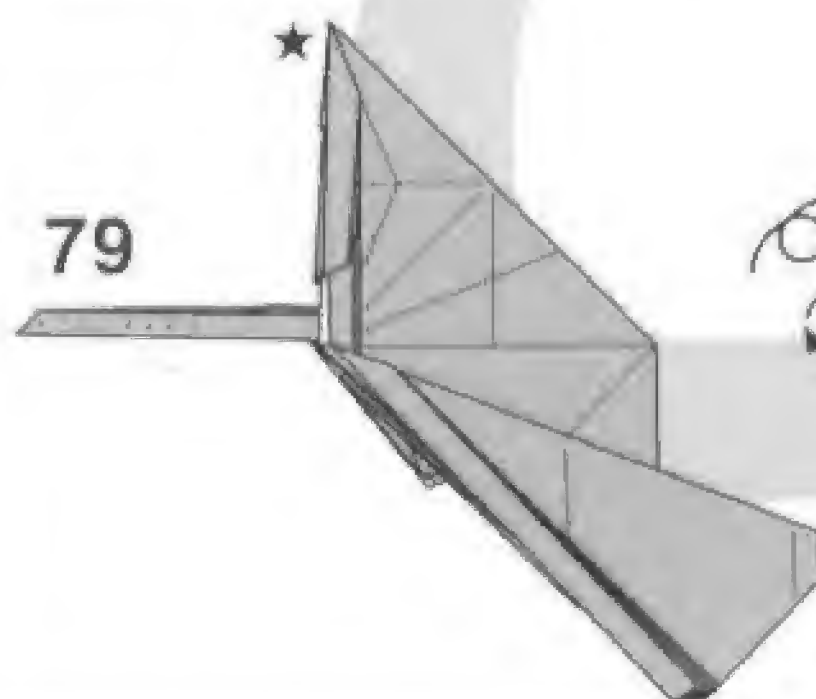
ついている  
折り筋で  
中わり折り  
Inside  
reverse fold.

78

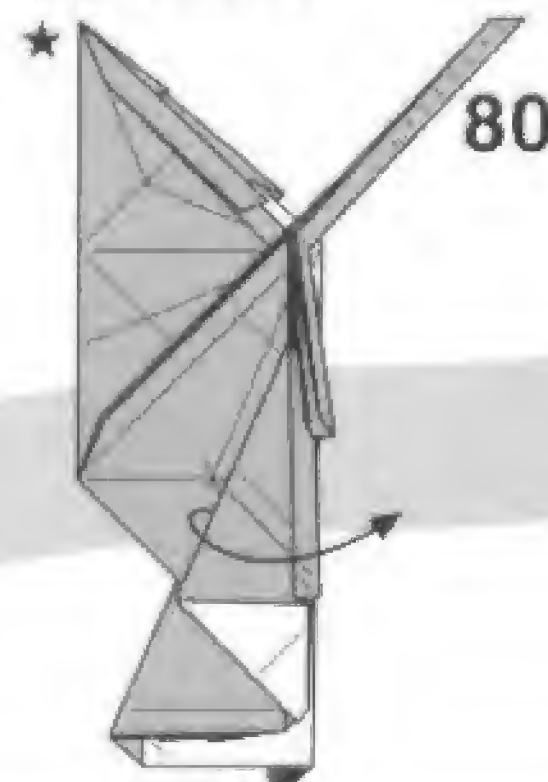


縁と縁を合わせて  
ついている折り筋で折る  
Fold edge to edge.

79

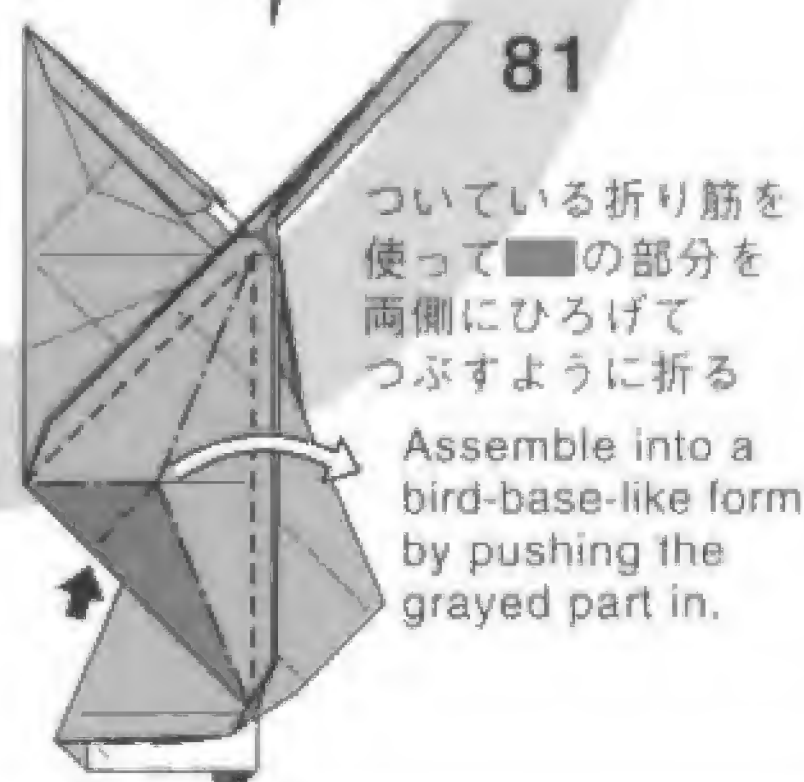


ヒダの後ろのすき間を開く  
下の部分は平らにならない  
Open the layer behind  
pleats. The lower part  
will not lie flat.



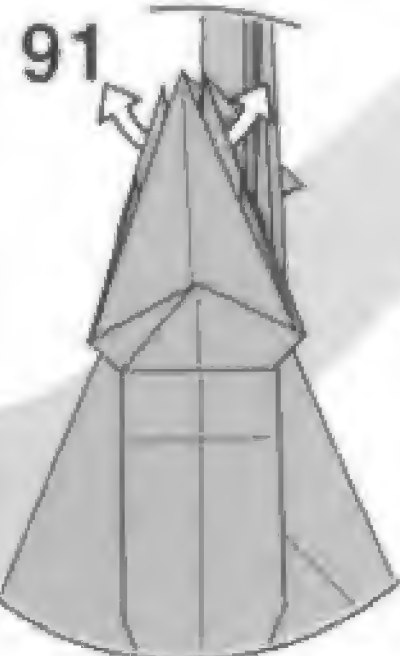
80

81

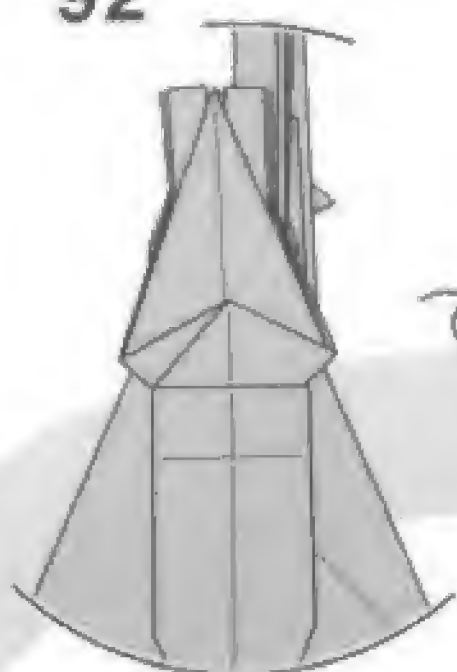


ついている折り筋を  
使って■の部分  
を両側にひろげて  
つぶすように折る  
Assemble into a  
bird-base-like form  
by pushing the  
grayed part in.

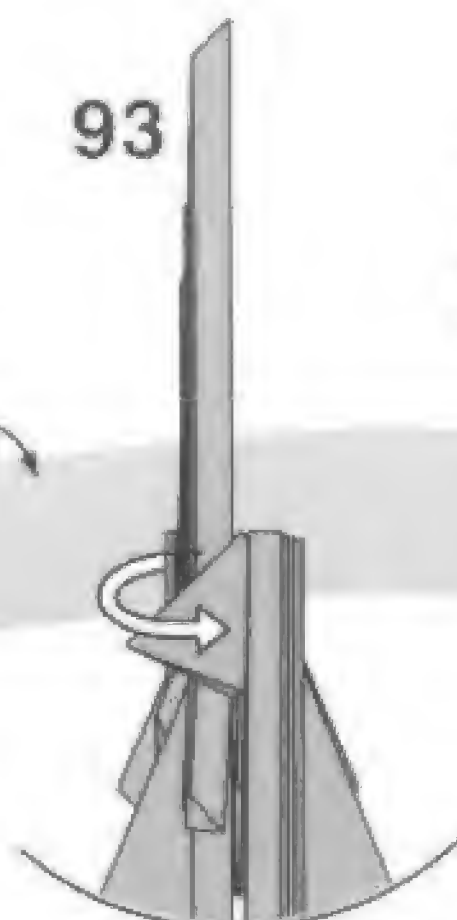
カドの先の  
折りたたまれた  
ヒダを引き出す  
Pull out the  
hidden layers.



92



93



後ろのカドが  
手前に来るようにする  
Shift the corner behind  
to the front.

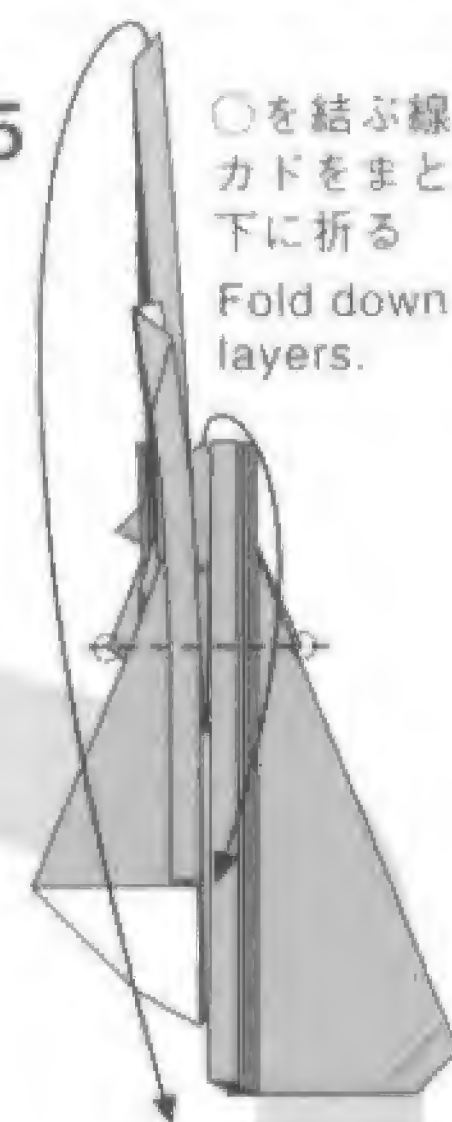
94

カドを  
上に折る  
Fold up  
the corner.



95

○を結ぶ線で  
カドをまとめて  
下に折る  
Fold down the  
layers.



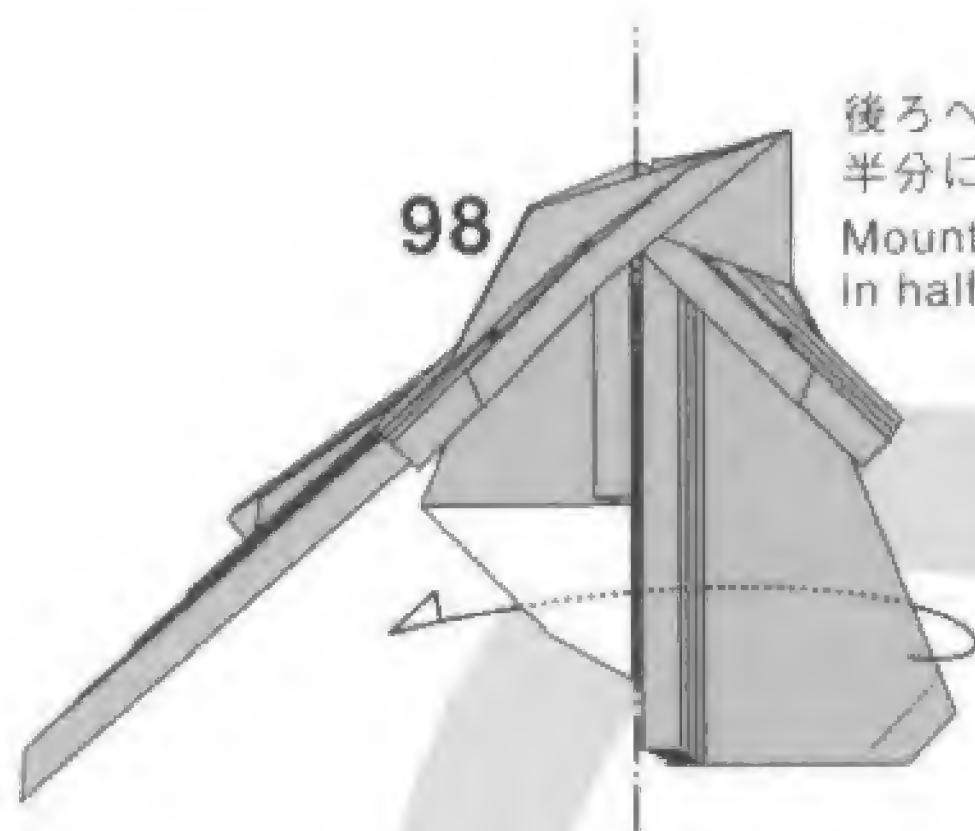
96

カドを引き  
出してずらす  
ように折る  
Swivel the  
pleats.



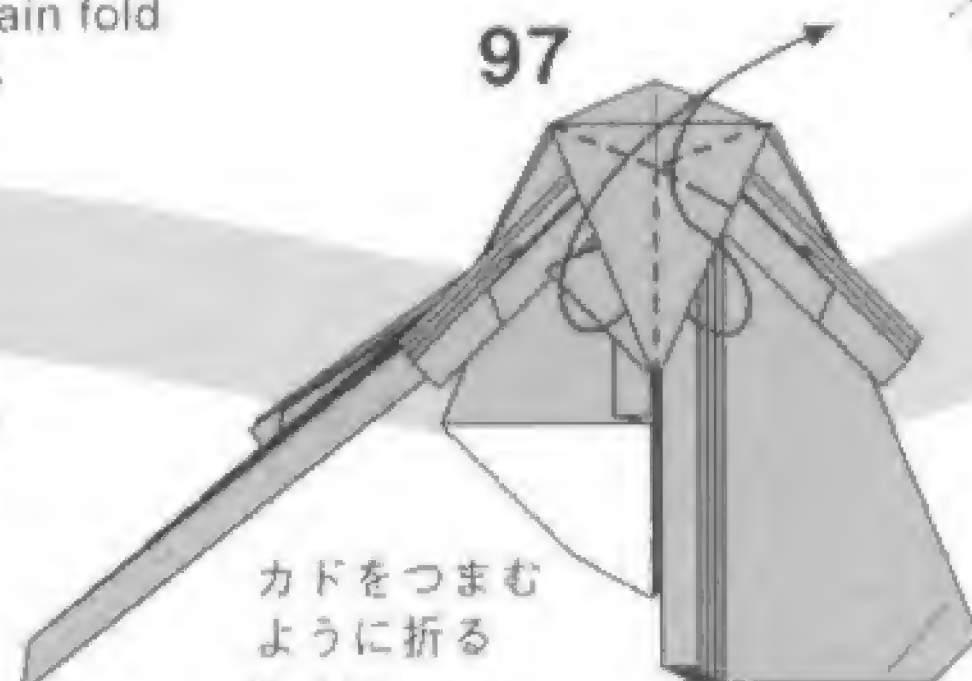
98

後ろへ  
半分に折る  
Mountain fold  
in half.



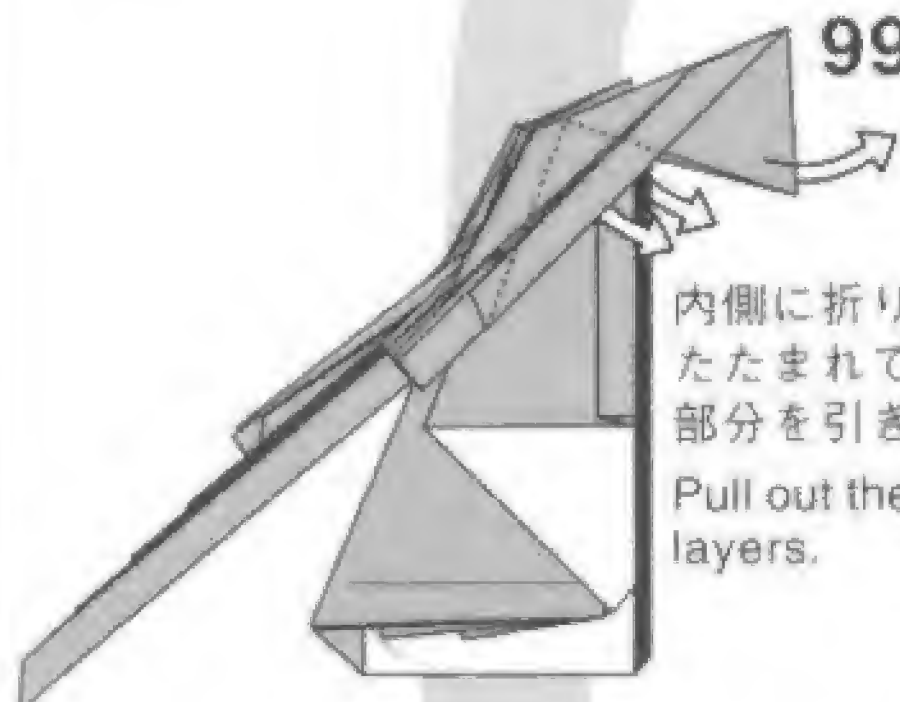
97

カドをつまむ  
ように折る  
Rabbit ear.



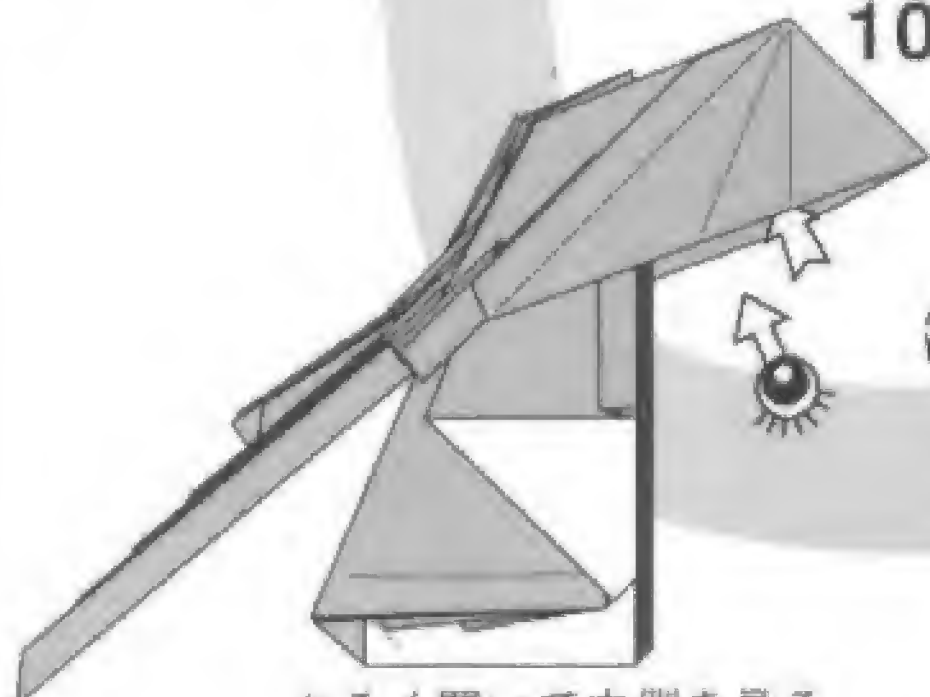
99

内側に折り  
たたまれている  
部分を引き出す  
Pull out the hidden  
layers.

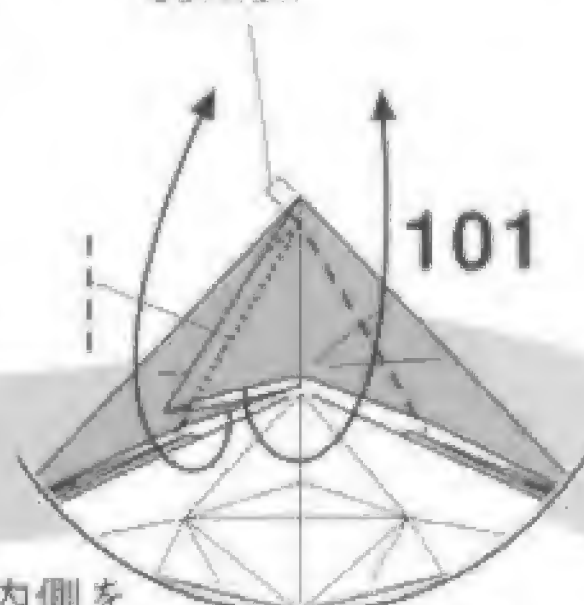


100

かるく開いて内側を見る  
Look inside the pocket.



少しあける  
Start folding from  
slightly below the  
corner.

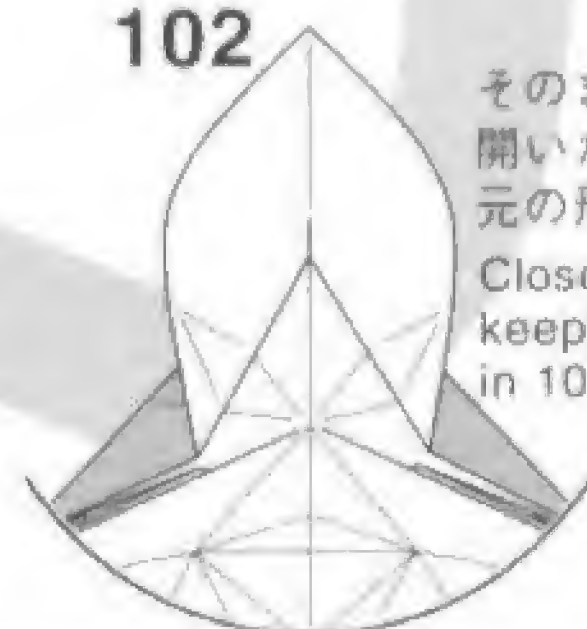


内側を  
ひろげてカドを上へ折る  
Open the layer folding  
up the corner.

101

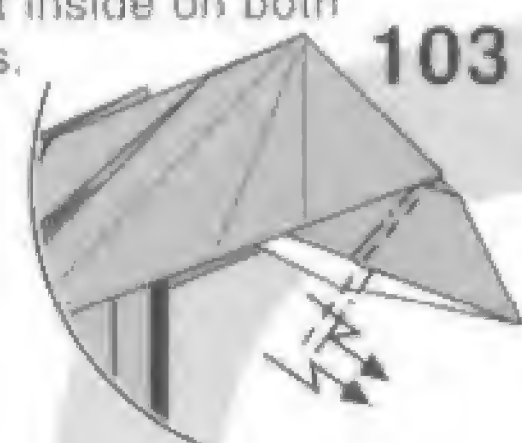
102

そのまま 100 で  
開いた部分を  
元の形に折りたたむ  
Close the pocket  
keeping the fold  
in 101.



内側に両側で段折り  
Pleat inside on both  
sides.

103





カドをいっぱいのところ  
で折る  
Fold up the corner  
as far as it  
goes.

135

136

137

134

133 を裏から  
見た図  
The backside  
view of 133.

133

つけた折り筋を使って左から順番に  
平らになるように折りたたむ  
Fold along the indicated  
crease lines from left to right  
and flatten the  
model.

132

138

内側の部分をずらす  
ように折る  
立体的になる  
反対側も同じ  
Swivel the inner  
layer. The model  
will now be 3-D.  
Repeat behind.

131

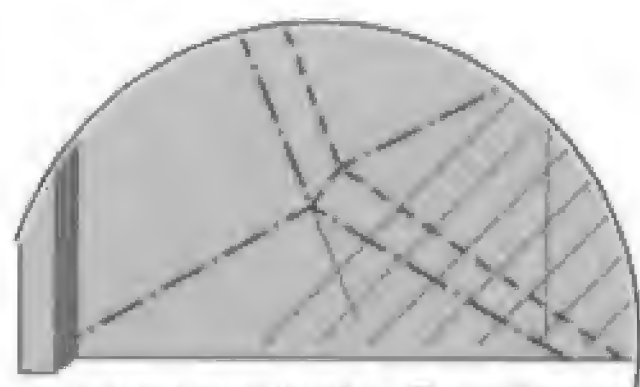
段折りの角度を変えるように  
斜めに折り筋をつける  
Crease forming pleats at  
a different angle.

129

○を結ぶ線で奥の  
1枚に折り筋を  
つける  
Crease the layer  
farthest behind  
along the line  
connecting  
circles.

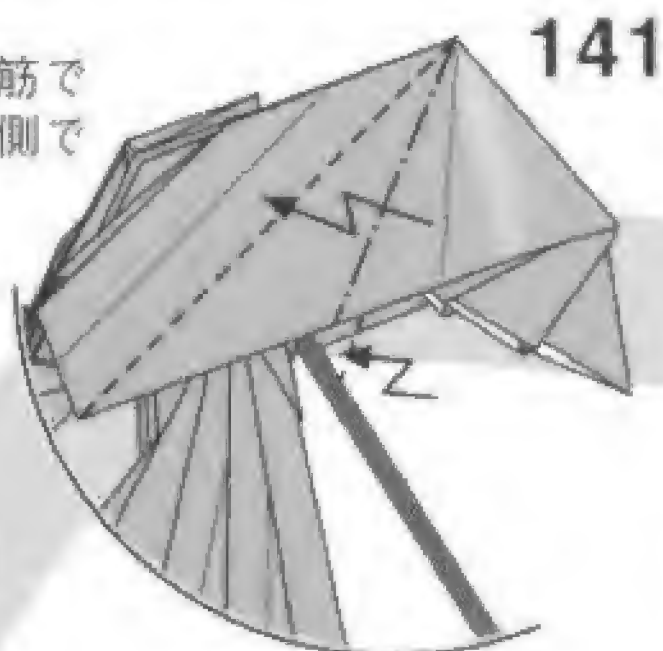
130

下の縁を  
一気に後ろへ折る  
Assemble as shown.  
All the folding  
procedures have  
to be done at once.



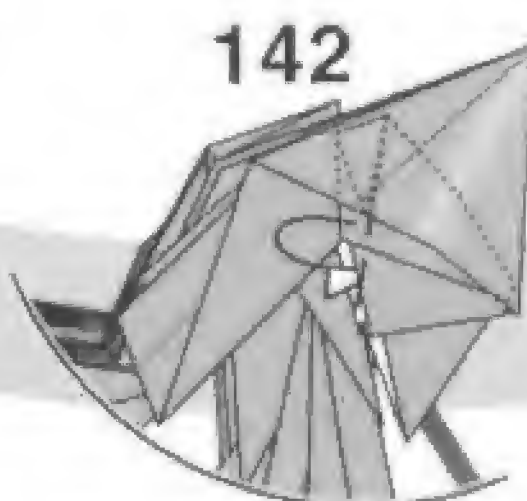
129 をひろげて見た図  
Flattened crease pattern of 129.

ついている折り筋で  
立体的なまま両側で  
段折り  
Crimp on both  
sides.



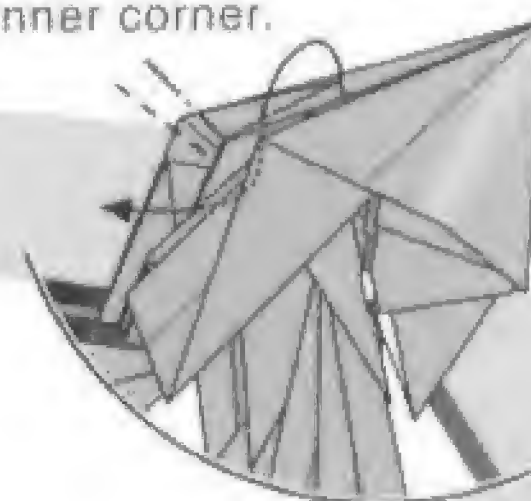
141

142



縁を内側へ折り込む  
反対側も同じ  
Mountain fold the edge.  
Repeat behind.

真ん中のカドを中わり折り  
Inside reverse fold the  
inner corner.



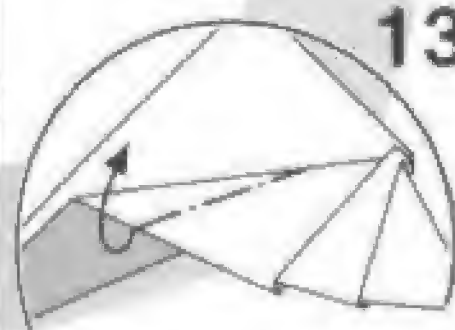
143

140



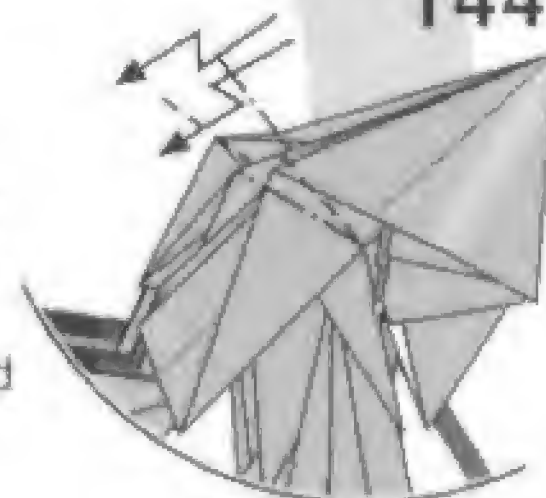
立体的になる  
The model will  
be 3-D.

139



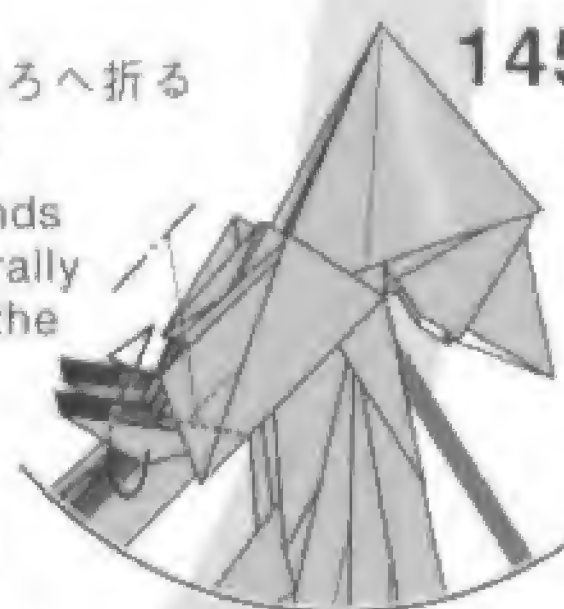
138 の  
内側を見た図  
The inside view  
of 138.

144



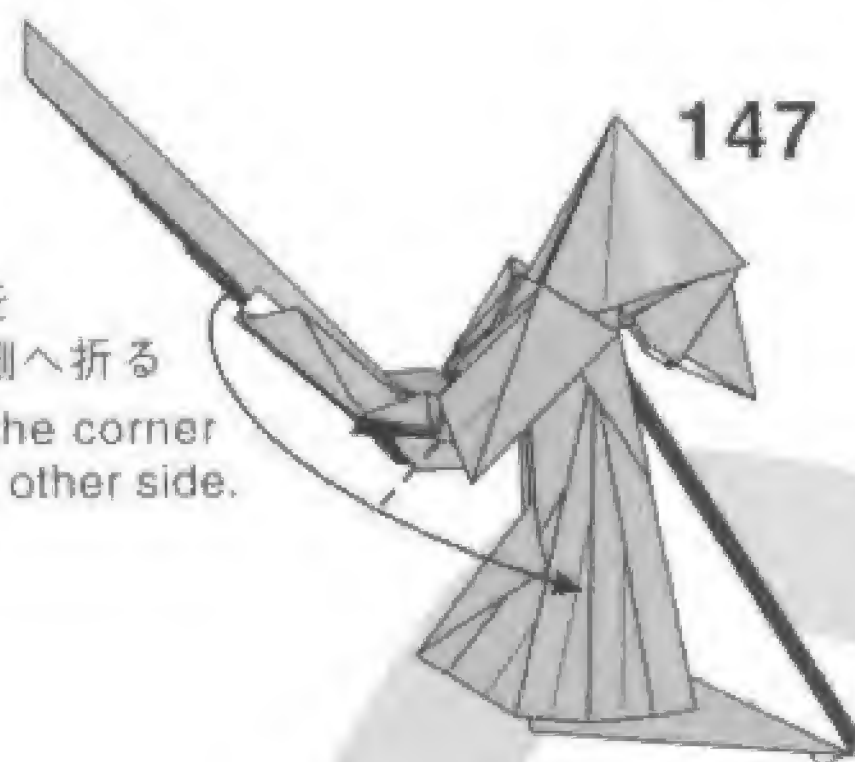
中わり折りした  
ところで内側に  
両側で段折り  
Crimp inside and  
raise the head.

145



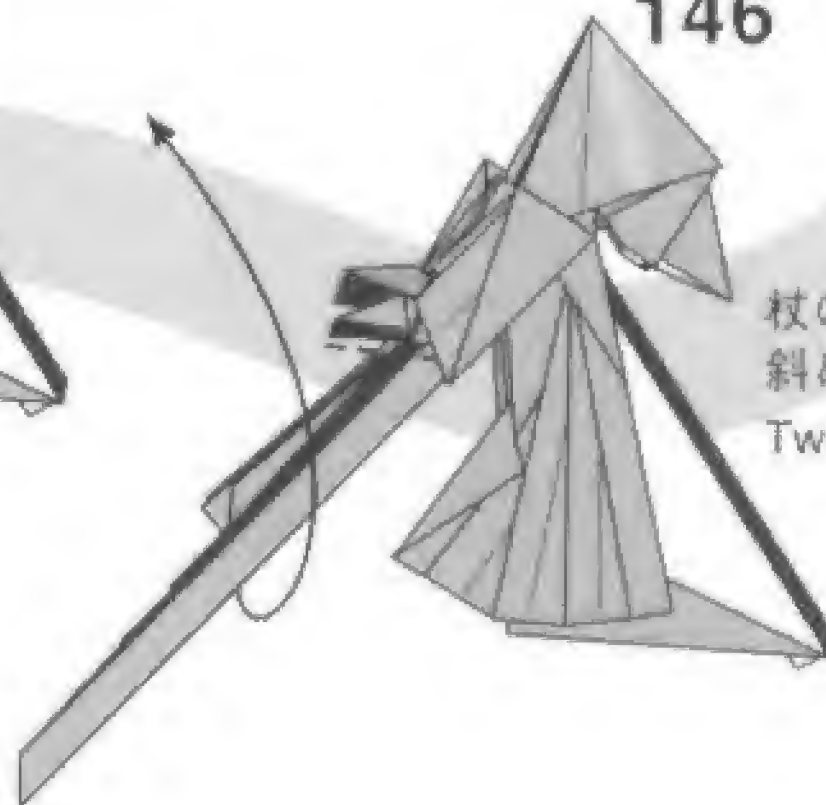
手の部分を後ろへ折る  
反対側も同じ  
Twist the hands  
so they naturally  
come out of the  
sleeves.

147



カドを  
反対側へ折る  
Fold the corner  
to the other side.

146



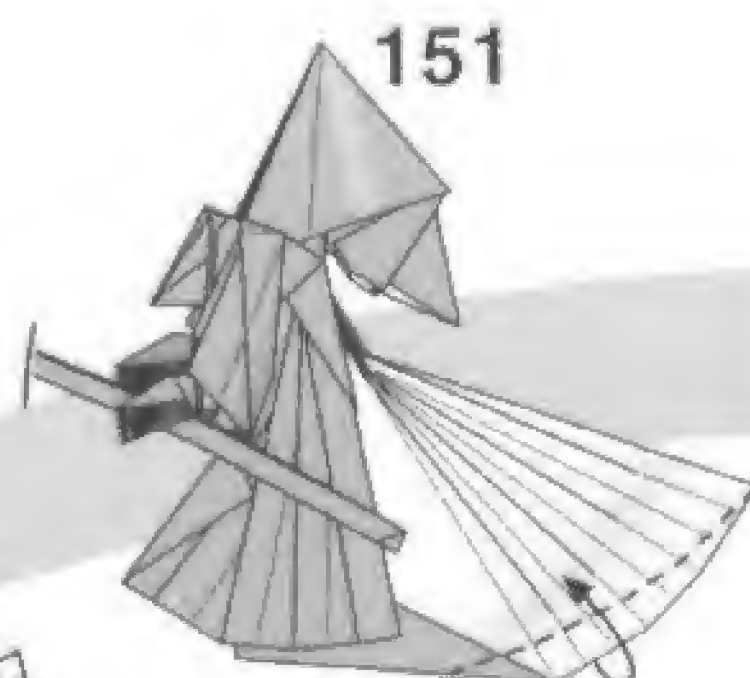
杖の部分を  
斜めに折る  
Twist the staff.

148



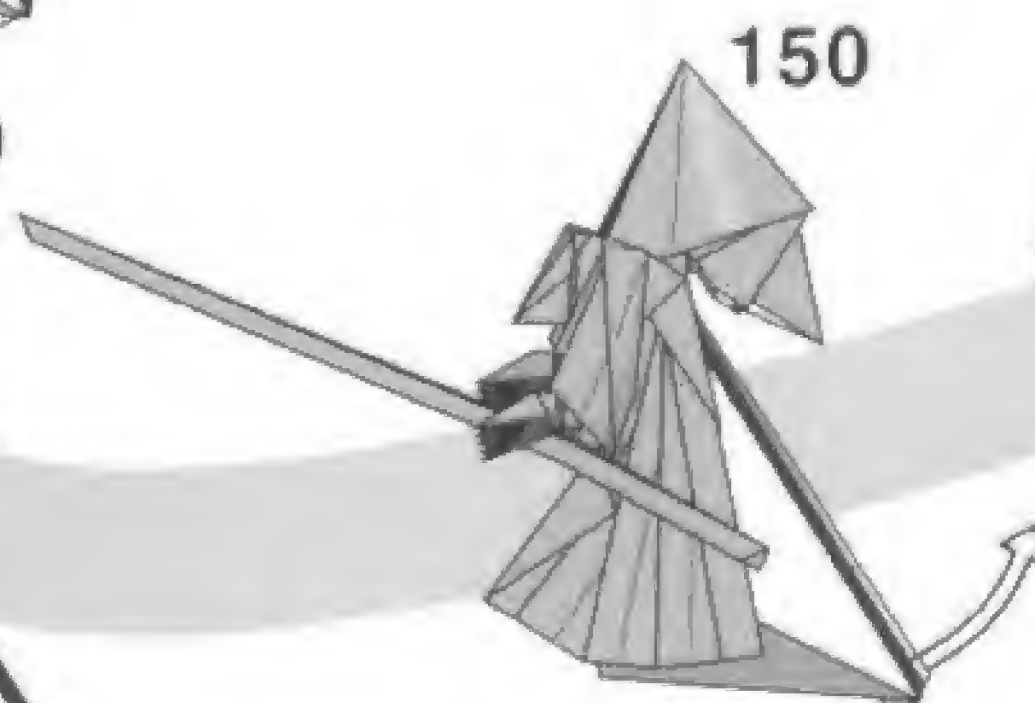
杖の部分を  
半分に折る  
Fold the staff in  
half width.

151



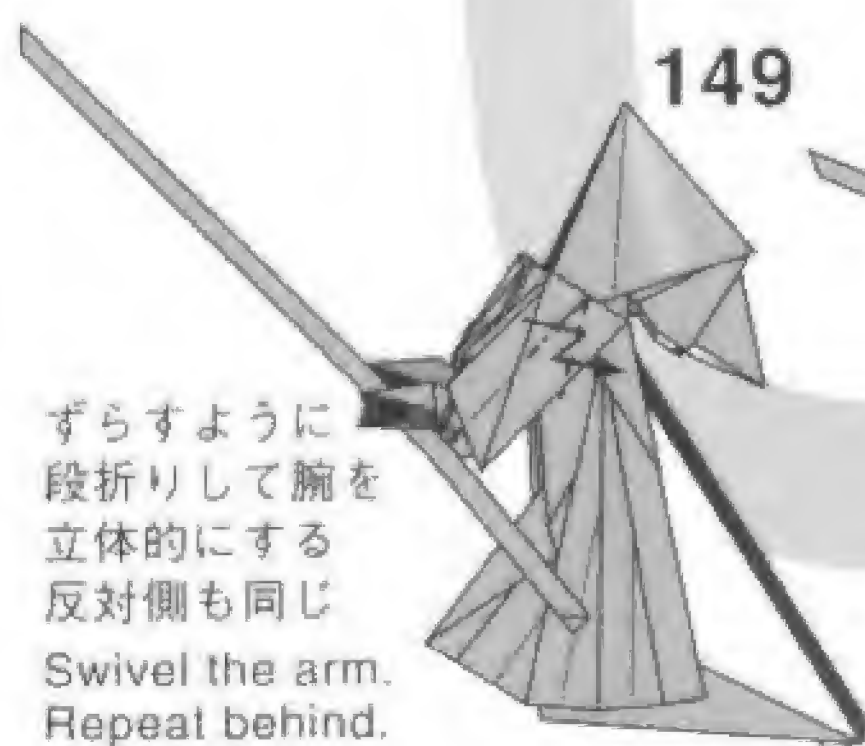
縁を斜めに折る  
Fold up the edge.

150



ヒダをひろげる  
Open the pleats.

149



ずらすように  
段折りして腕を  
立体的にする  
反対側も同じ  
Swivel the arm.  
Repeat behind.



後ろ / Back view

左手 / Left hand

頭部 / Head

右手 / Right hand

写真を参考に  
仕上げてください  
For the final shaping,  
refer to the picture here  
as an example.

完成  
Model completed.

157

156

ローブをひろげる  
段折りで腕を曲げて  
ポーズをつける  
Open and shape the  
robe. Crimp the  
arms.

155

154

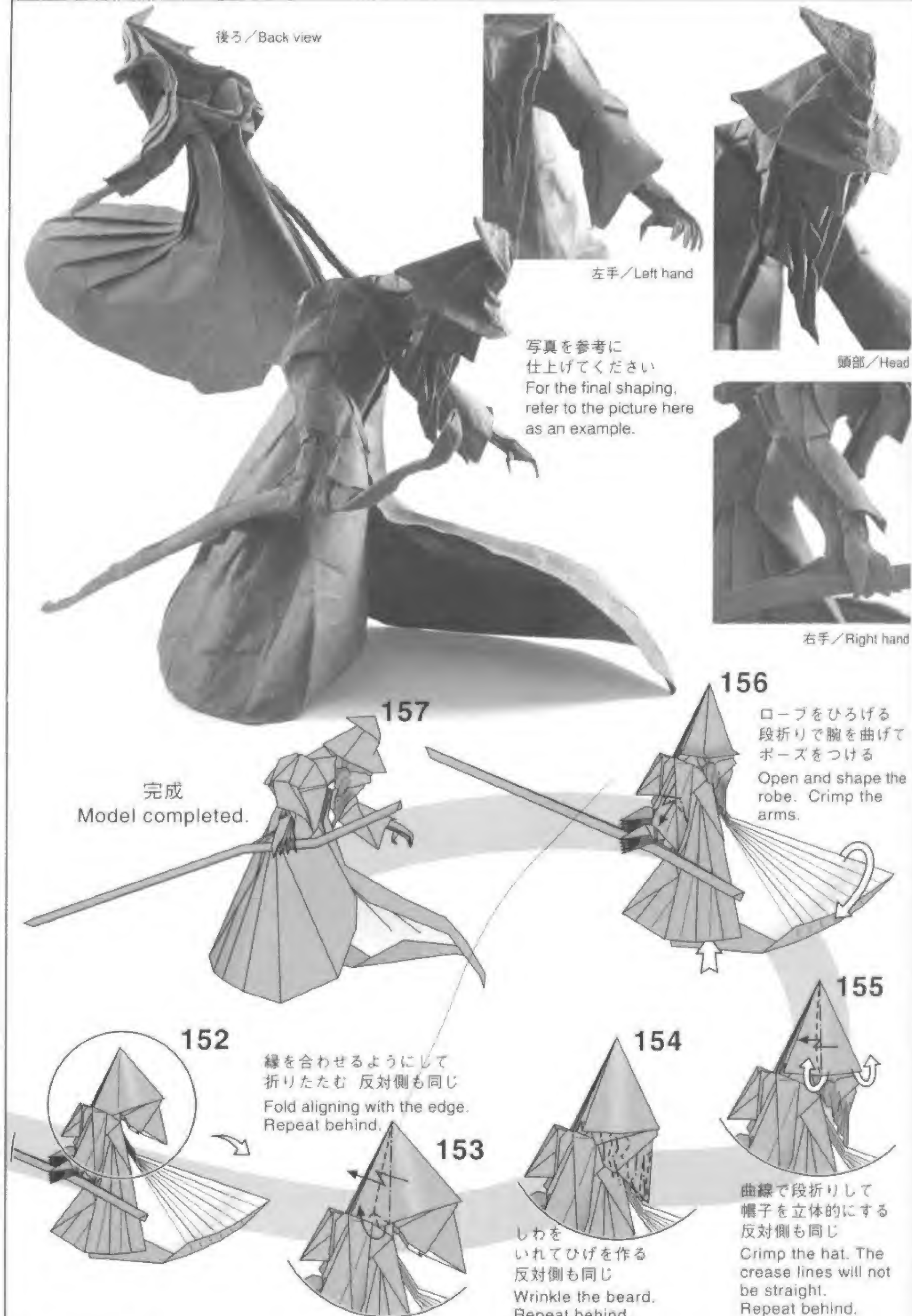
しわを  
いれてひげを作る  
反対側も同じ  
Wrinkle the beard.  
Repeat behind.

曲線で段折りして  
帽子を立体的にする  
反対側も同じ  
Crimp the hat. The  
crease lines will not  
be straight.  
Repeat behind.

152

縁を合わせるようにして  
折りたたむ 反対側も同じ  
Fold aligning with the edge.  
Repeat behind.

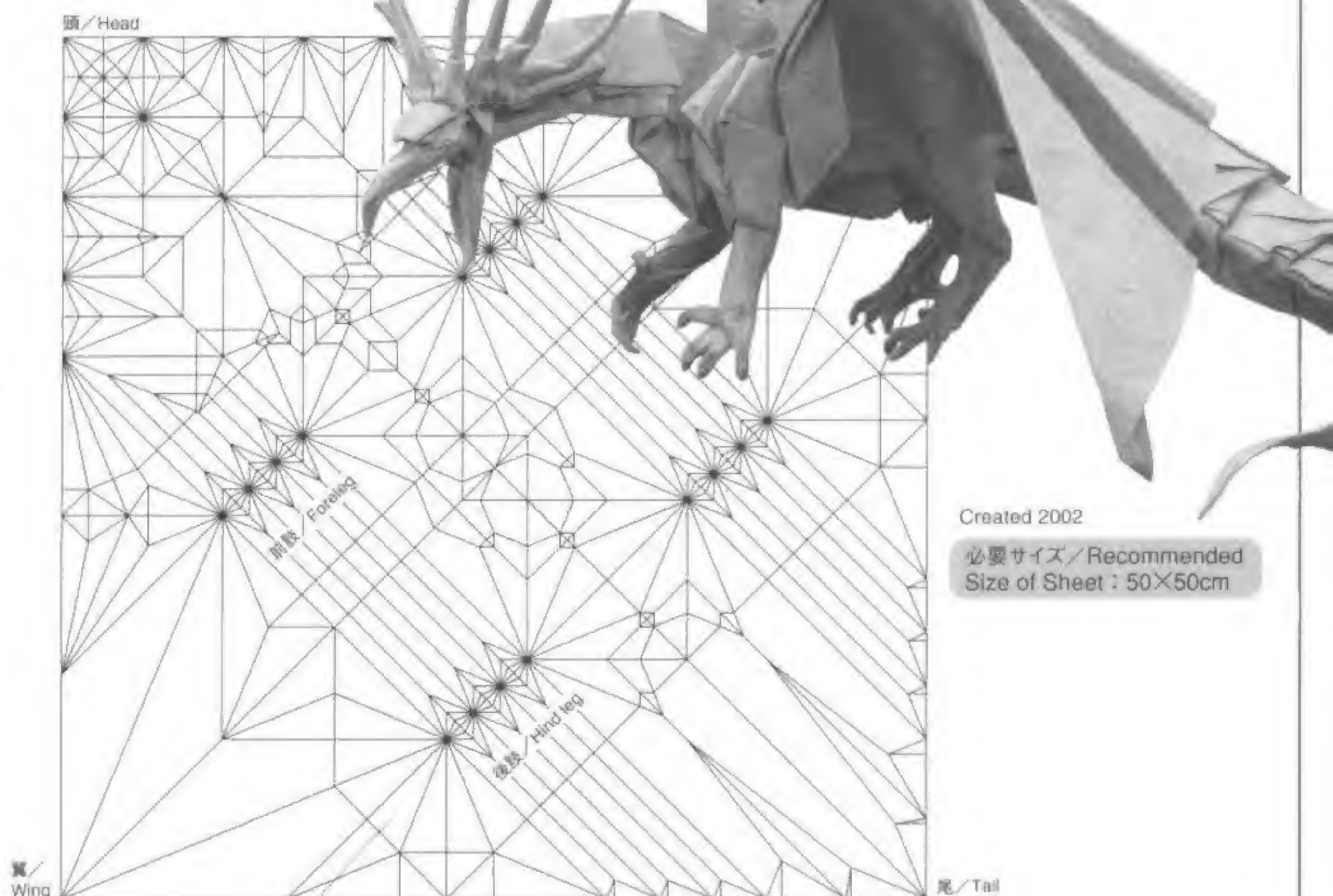
153





## エンシェントドラゴン

## Ancient Dragon



Created 2002

必要サイズ/Recommended  
Size of Sheet : 50×50cm

**T**Vチャンピオン第3回折り紙王選手権(1999年2月放送)の決勝戦で発表した作品で、名実ともに私の代表作のひとつとなってしまっています。当時出場が決まり、決勝戦でジオラマを作ると聞いて、悔いを残さないためには、自分らしいもの、自分の折りたいものを創ることだと思い、すぐにドラゴンをメインにしようと決めました。

構造自体は複雑ですが、鶴ドラゴン<sup>®</sup>型のカド配置で縦方向に指のヒダを入れるというアイデアは、とてもシンプルなものです。ただしヒダの入れ方の都合上、折りにくいという問題点がありますが……。これに昔作ったドラゴンの頭部を組み合わせてこのドラゴンはできあがりました。このように、しっかりとしたアイデアが揃っていると、その創作はとてもスムーズに進みます。もちろん小さな問題はいくつも出てきますが、骨格となる部分がここまで出揃っていれば、どうかなってしまうものです。

今回、折り図化にあたって構造・造形の整理を行い、いくつかオリジナルと違う部分があります。一番の変更点は指の折り出し方で、オリジナルはディバインドラゴンと同じような方法で作りましたが、このバージョンではウィザードと同じ折り方を使っています。また、オリジナルで腹の部分に折り出していたヒダを、今回は工程が長くなりすぎるので省略しています。猪神と同様の手法ですので、腕に自信のある方は試してみてもいいかもしれません。

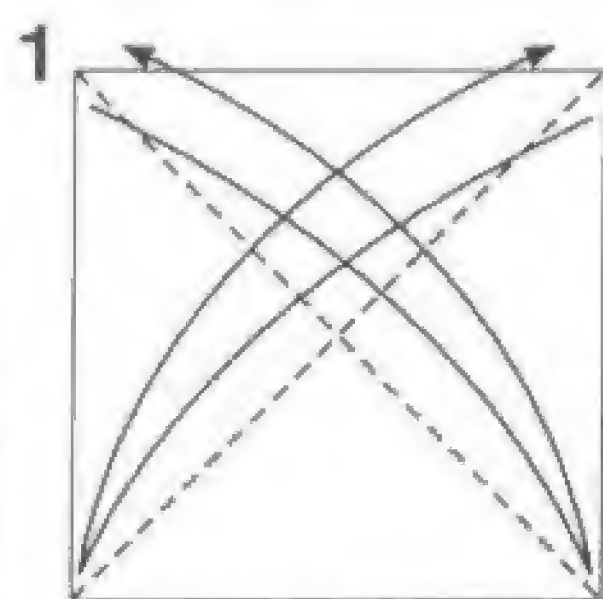
※鶴ドラゴン:鶴の基本形の内部の4つのカドから四肢を、頂点の4つのカドから頭・尾・翼などを折り出すという、ドラゴンなどによく使われるカド配置のこと。

**T**his is the model I created for the 3rd Origami Tournament for the TV program "TV Champion" (TV Tokyo). In the final round of the tournament, I had to make an arrangement of models with a panoramic view, and creating a dragon was my immediate and natural conclusion.

Although the structure is complex, the basic distribution of flaps is very simple, namely that of a dragon out of the bird base with pleats for toes and fingers. The head is the head of a dragon I had once created. So, the procedures of creation was natural and smooth.

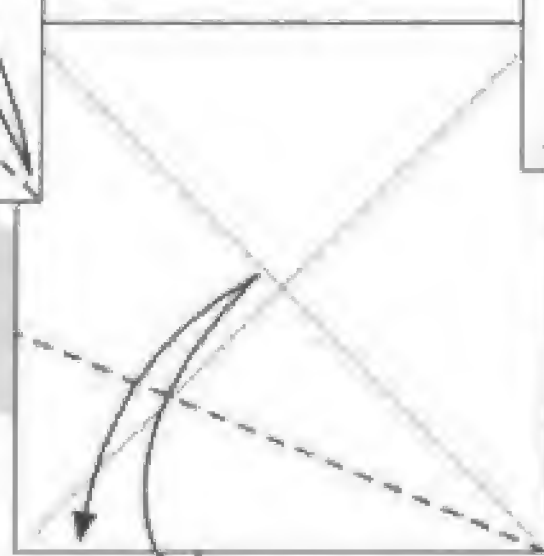
Diagramming the model, I did some rearrangements of the structure and shaping, in particular on the fingers. The original model had fingers of my Divine Dragon, but this time the fingers are those of my Wizard. Pleats on the belly in the original model were abridged because the folding procedures would become too long. The method for folding out the pleats is the same as that of my Inoshishigami, so you can always try one.



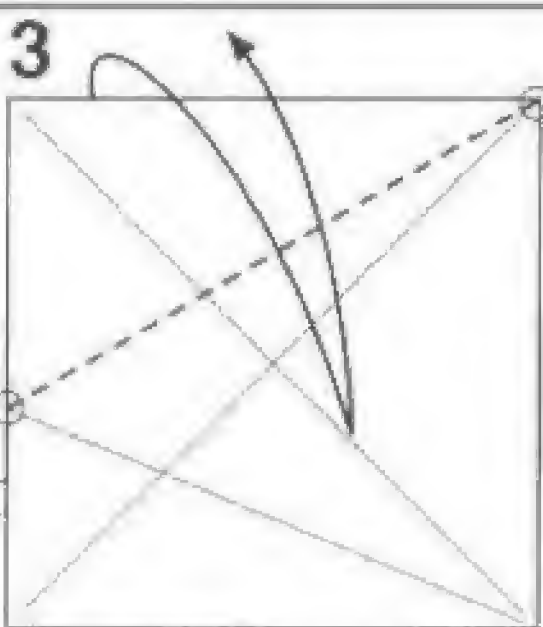


三角に折り筋をつける  
White side up. Fold  
and unfold diagonals.

2

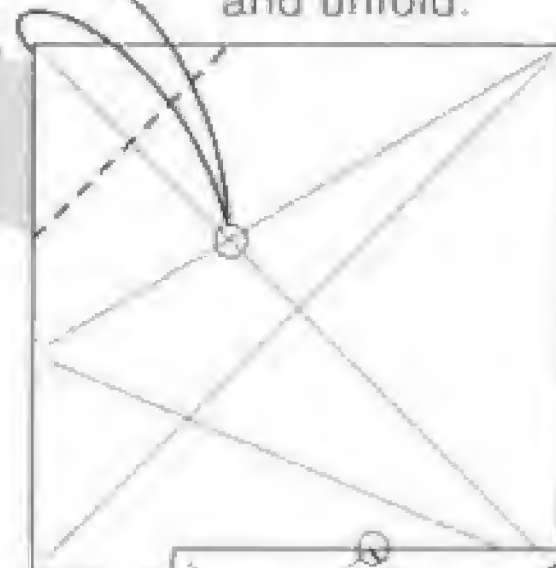


縁を折り筋に合わせて  
折り筋をつける  
Fold the edge to the  
diagonal and unfold.



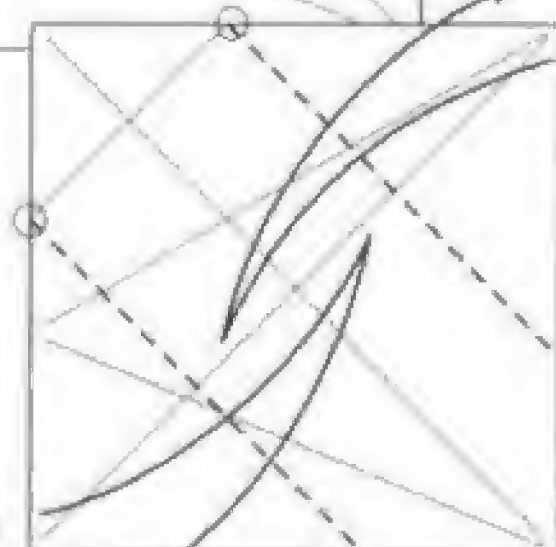
○を結ぶ線で折り筋を  
つける  
Fold along the line  
connecting the end of  
the crease line made in  
2 and the top right  
corner. Unfold.

4



カドを折り筋の交点に  
合わせて折り筋をつける  
Fold the top left corner  
to the first intersection.  
and unfold.

5



○のところで  
折り筋をつける

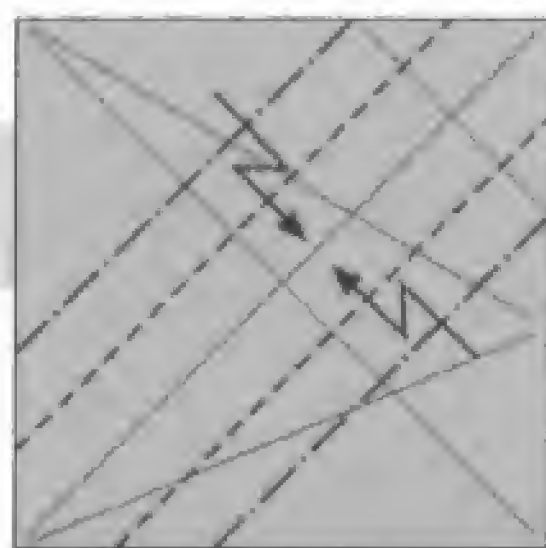
Fold the top right and  
bottom left corners along  
the diagonal. The crease  
line should start from the  
circled ends. Unfold.

全部ひろげる  
Unfold  
everything.

8

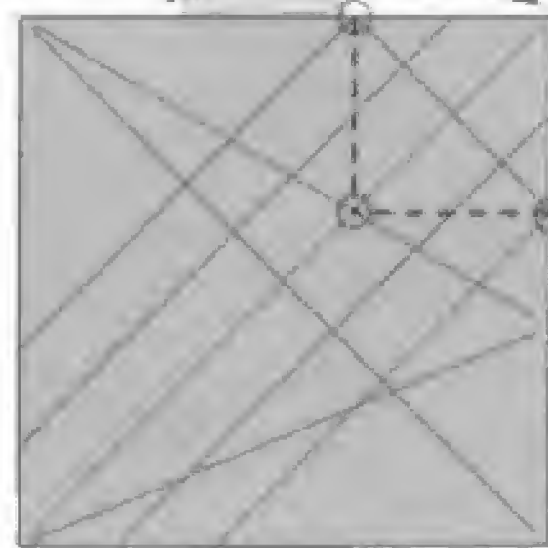


7

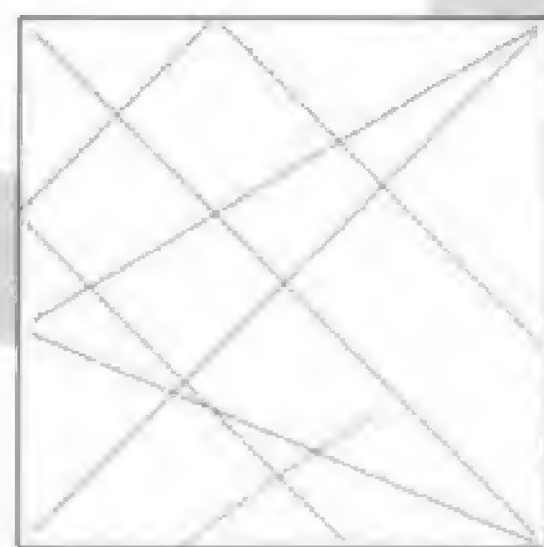


折り筋を中心に合わせて  
段折り  
Pleat.

9



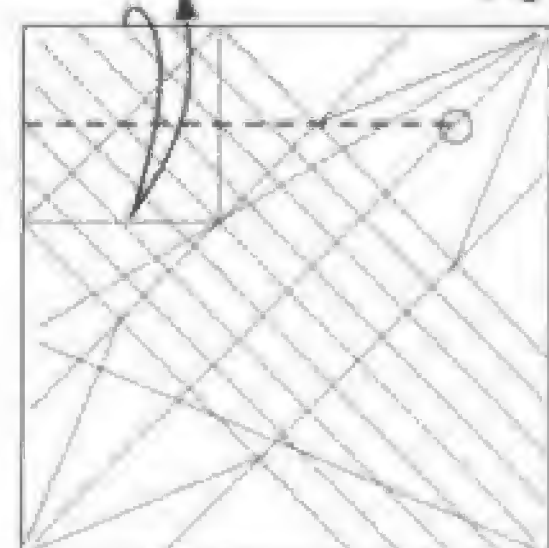
○を結ぶ線で  
折り筋をつける  
Make crease  
lines connecting  
the circled points.



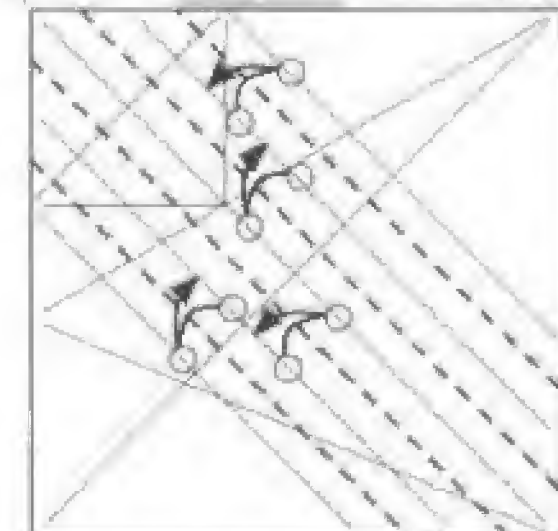
6

縁を折り筋に  
合わせて図のように  
折り筋をつける  
Fold the edge to  
the crease line.  
Unfold.

13



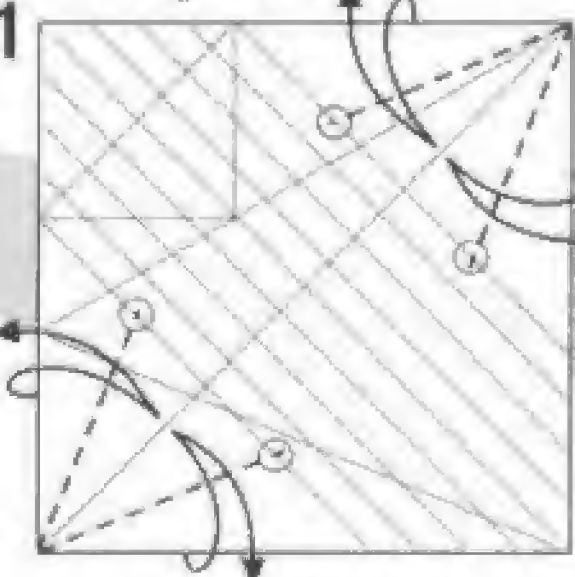
10



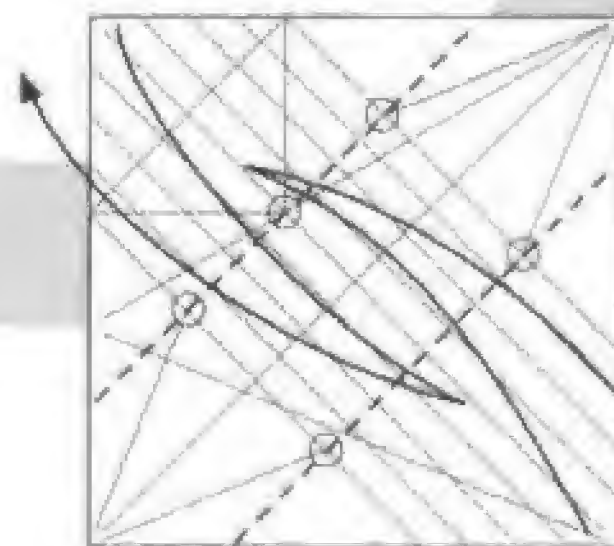
折り筋と折り筋を合わせて  
折り筋をつける  
Make crease lines with  
the half width by pleat  
folds.

縁を中心に合わせて  
折り筋をつける  
Fold the edges to the  
diagonal.

11



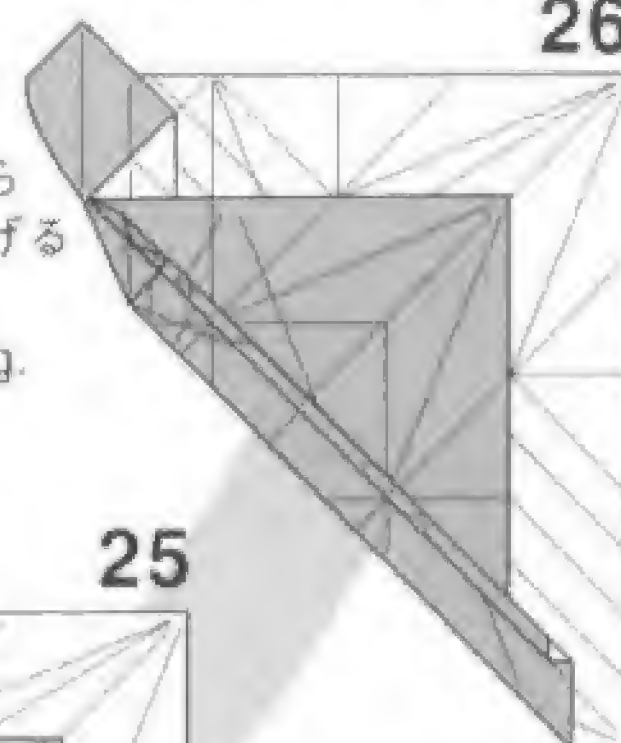
12



○を結ぶ線で  
折り筋をつける  
Make crease lines  
connecting the  
circled points.

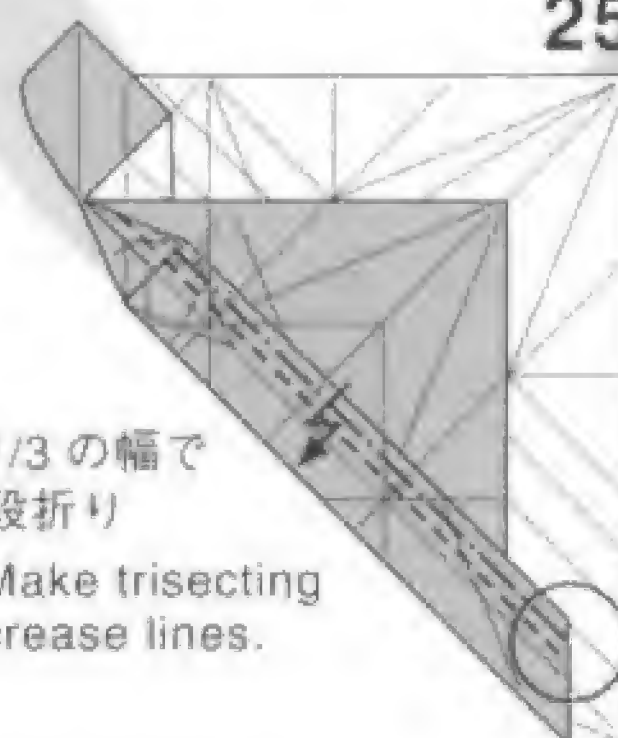
26

折り筋を  
つけてから  
全部ひろげる  
Unfold  
everything.



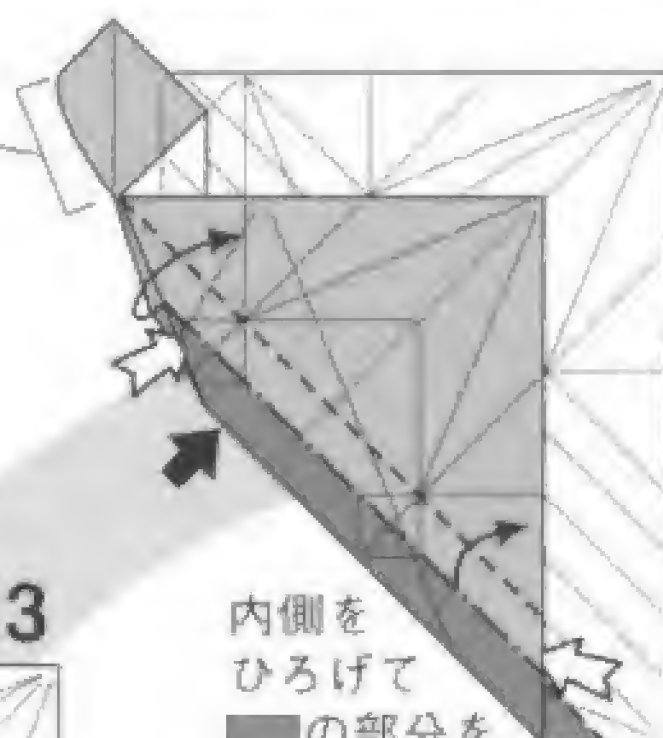
25

1/3 の幅で  
段折り  
Make trisecting  
crease lines.



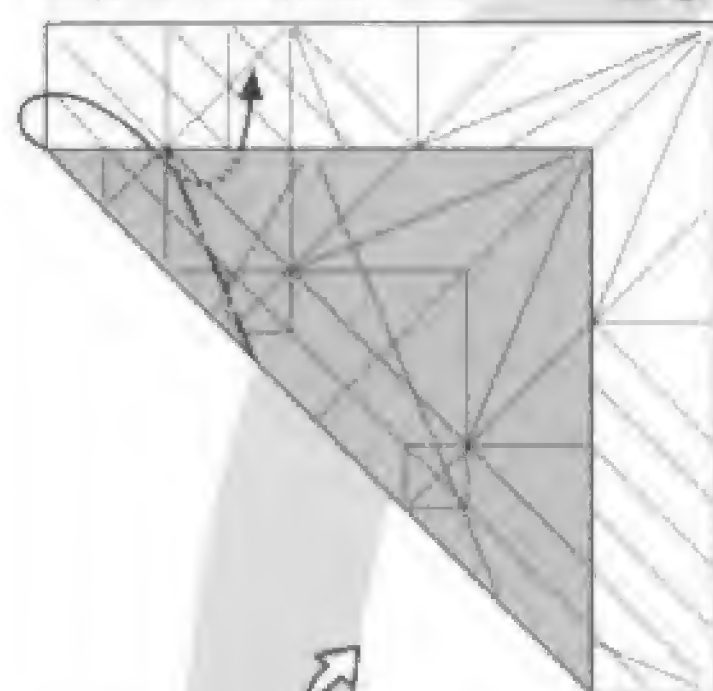
24

内側を  
ひろげて  
■の部分  
をつぶすように折る  
Open the edge and  
squash.

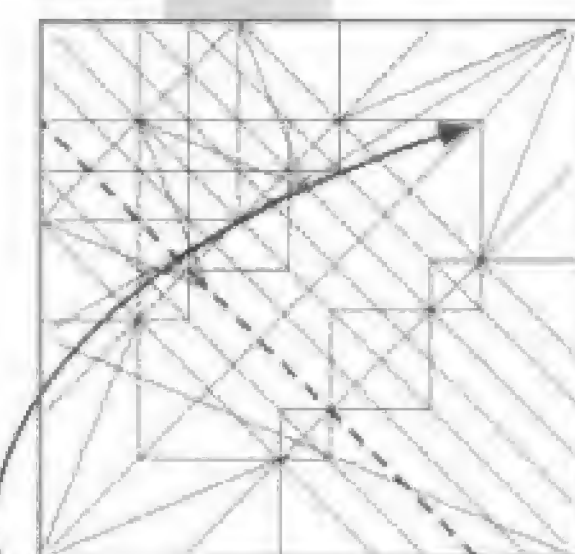


23

ついている  
折り筋で中わり折り  
Inside reverse fold.



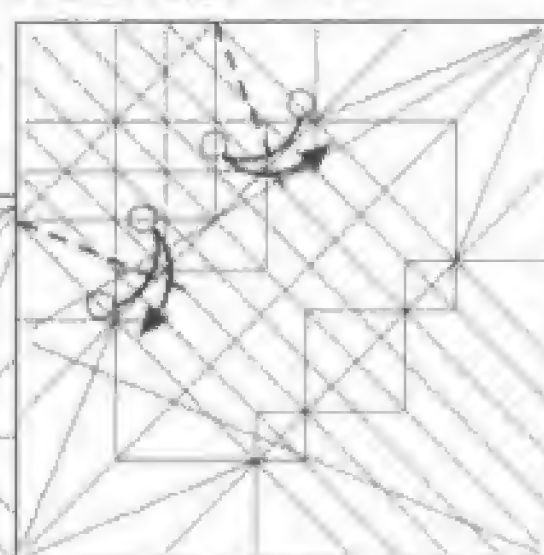
22



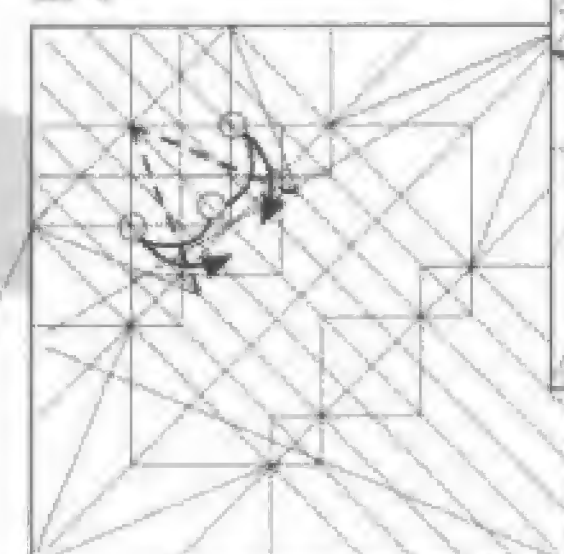
ついている折り筋で折る  
Fold using the existing  
crease lines.

折り筋と折り筋を合わせて  
折り筋をつける  
Make crease lines aligning  
two crease lines.

20



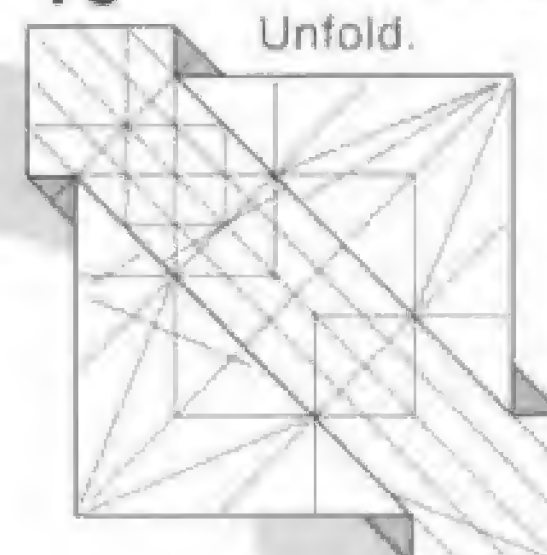
21



折り筋と折り筋を合わせて  
折り筋をつける  
Make crease lines aligning  
two crease lines.

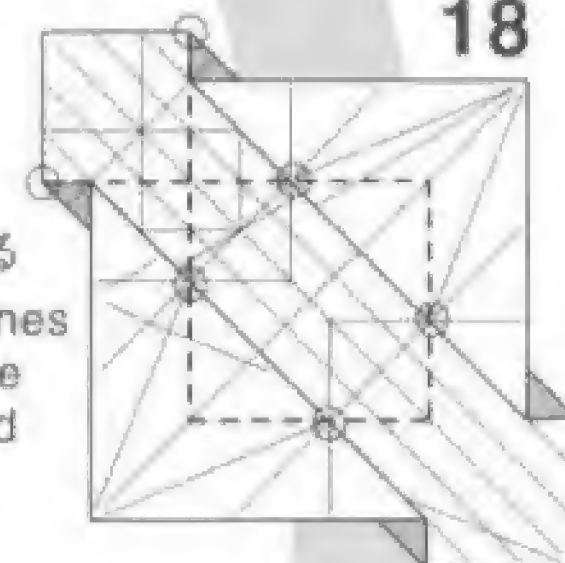
19

全部ひろげる  
Unfold.

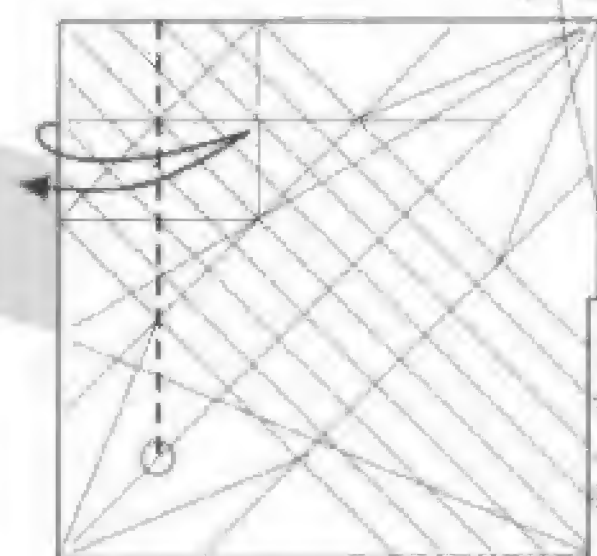


18

○を通る線で  
図のように  
折り筋をつける  
Make crease lines  
at a right angle  
through circled  
intersections.

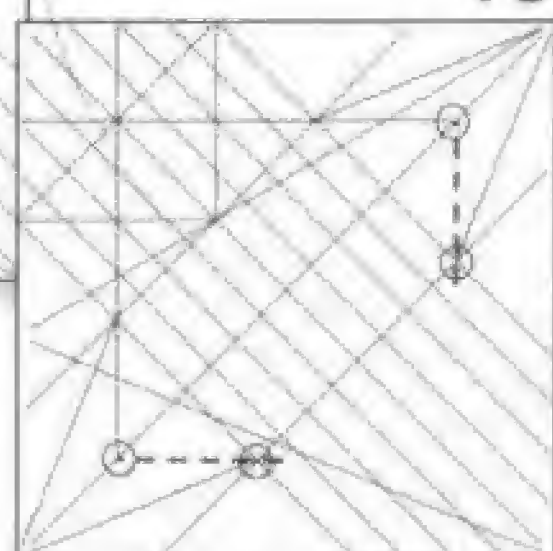


14



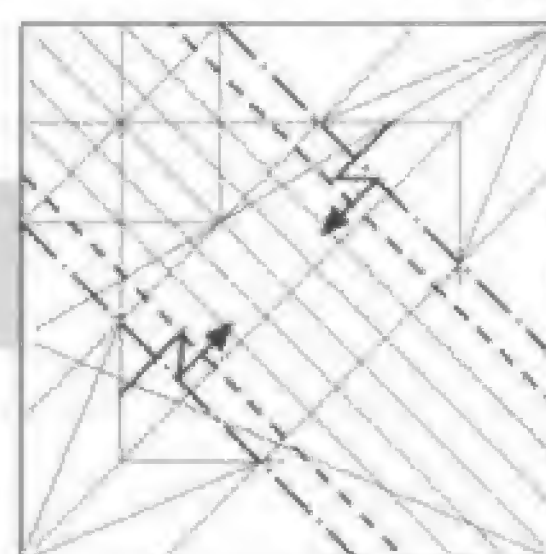
縁を折り筋に合わせて  
折り筋をつける  
Fold the edge to the  
crease line. Unfold.

15



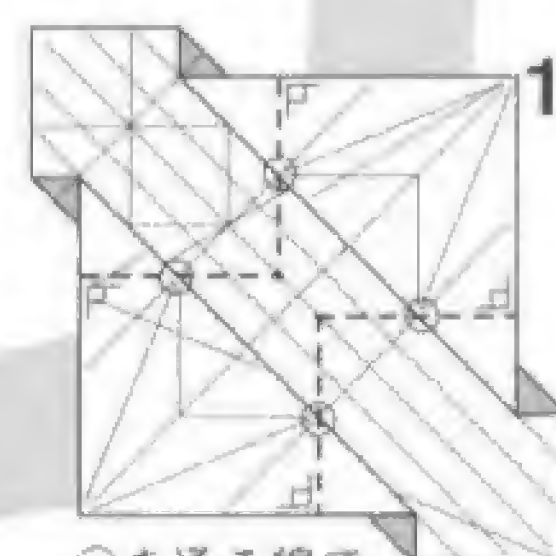
○を結ぶ線で折り筋を  
つける  
Make crease lines  
connecting the circled  
points.

16



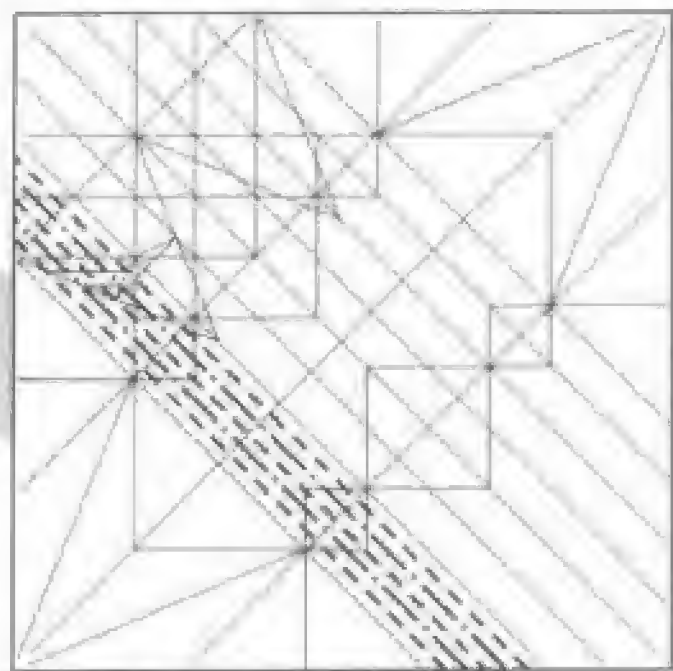
ついている折り筋で段折り  
Pleat using the existing  
crease lines.

17



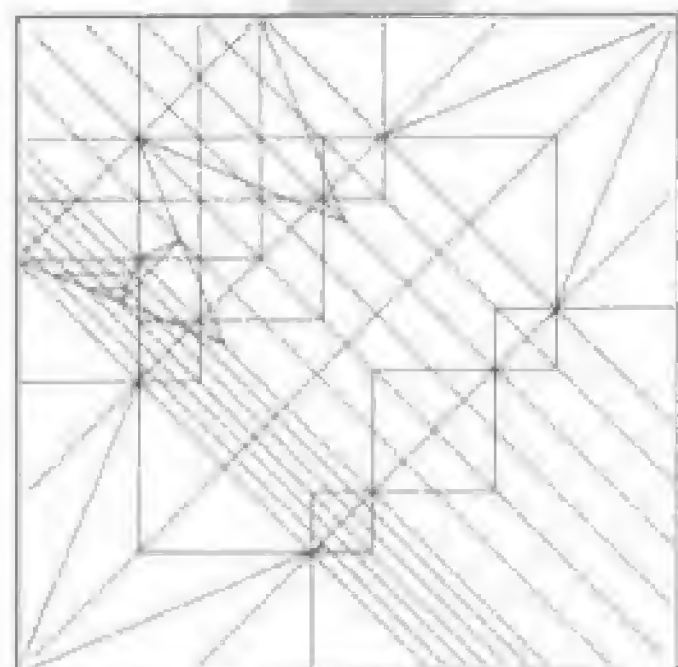
○を通る線で  
縁に対して垂直に  
折り筋をつける  
Make crease lines at a  
right angle through  
circled intersections.





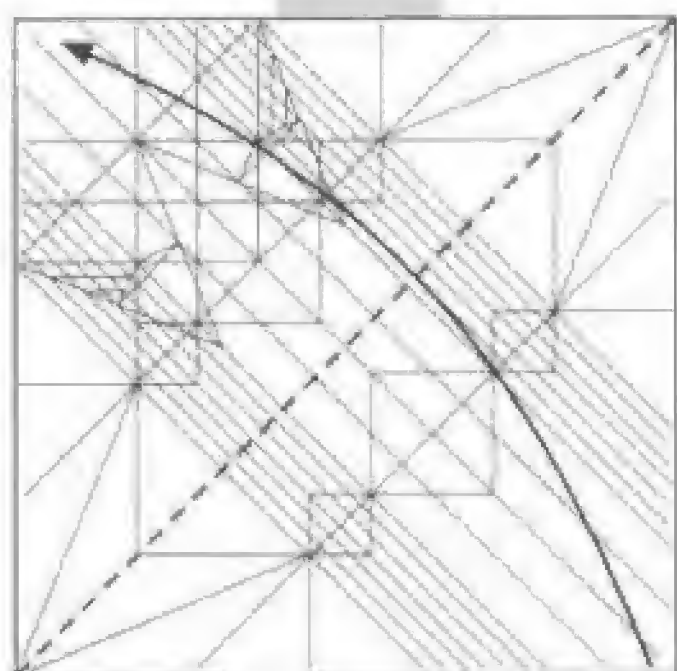
27

ついている折り筋を延長して  
図のように折り筋をつける  
Extend the crease lines.



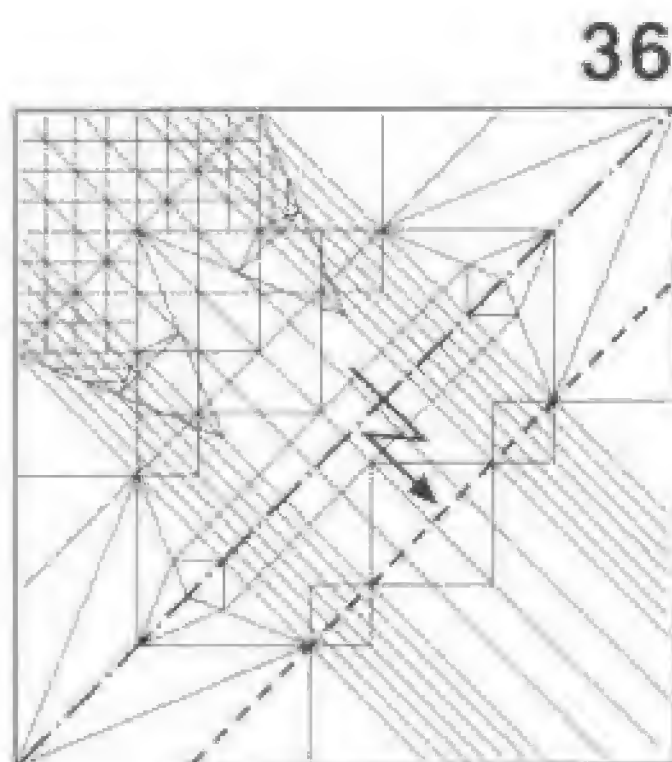
28

反対側も 22-27 と同じように  
折り筋をつける  
Repeat 22-27 on the right.



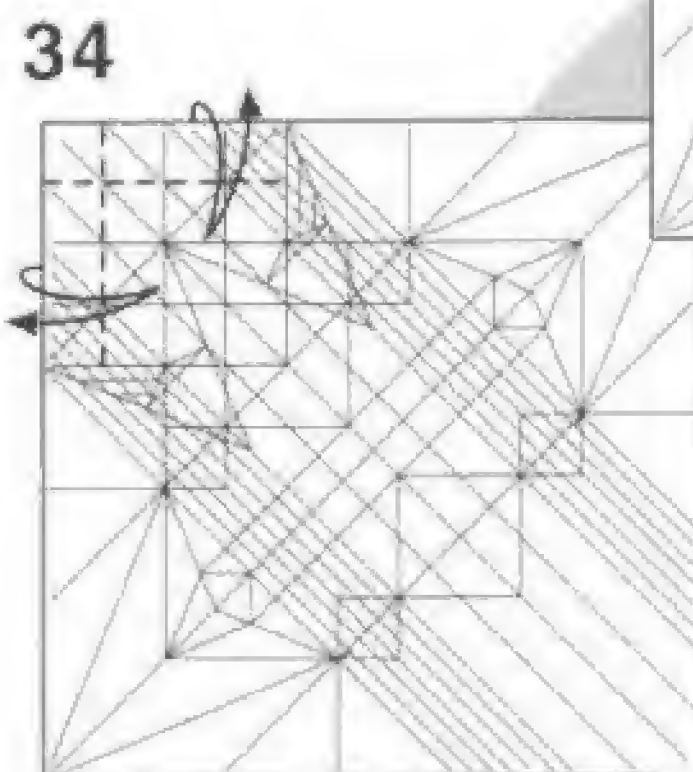
29

半分に折る  
Fold in half.



36

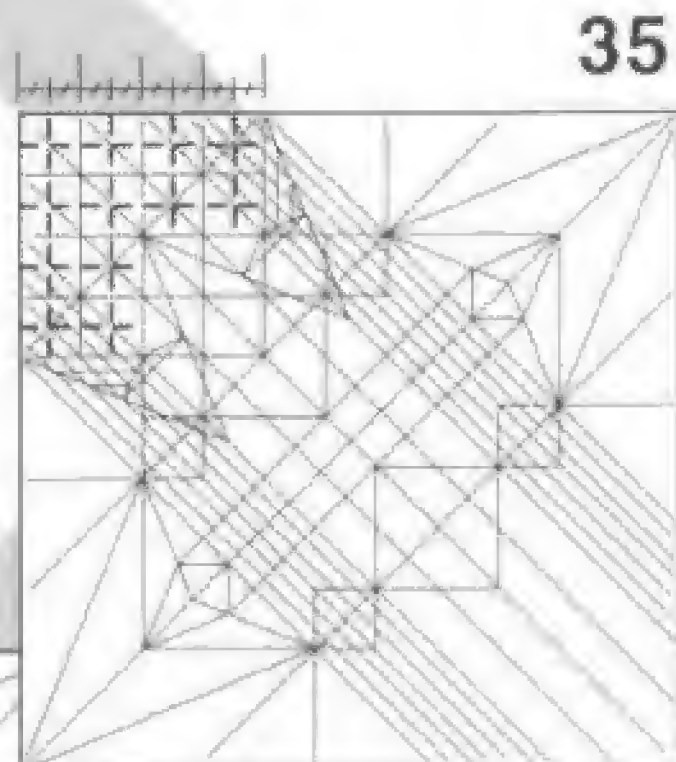
ついている折り筋で段折り  
Pleat along the existing  
crease lines.



34

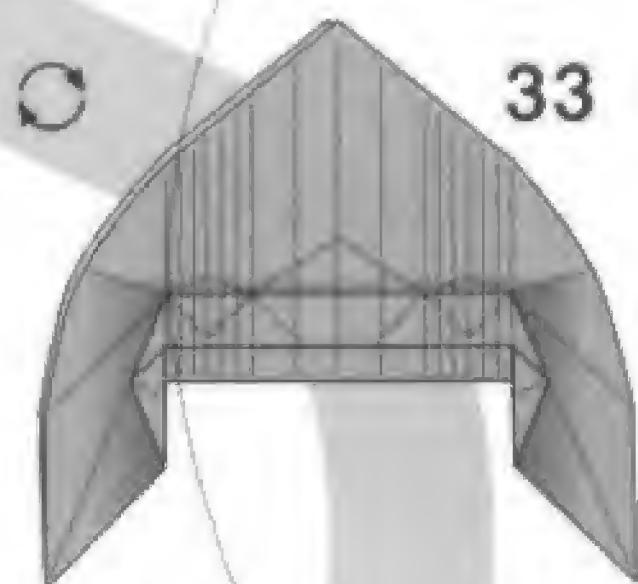
縁を折り筋に合わせて  
図のように折り筋をつける  
Fold edges to crease  
lines and unfold.

さらに半分の  
幅で図のように  
折り筋をつける  
Fold edges to  
crease lines  
further.

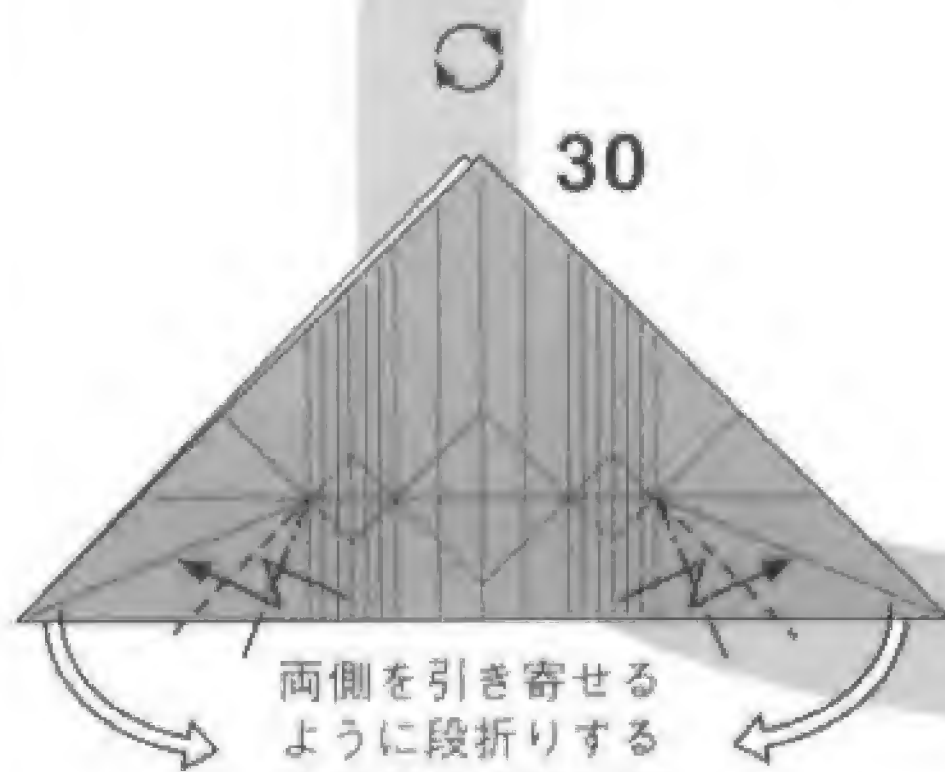


35

全部ひろげる  
Unfold everything.

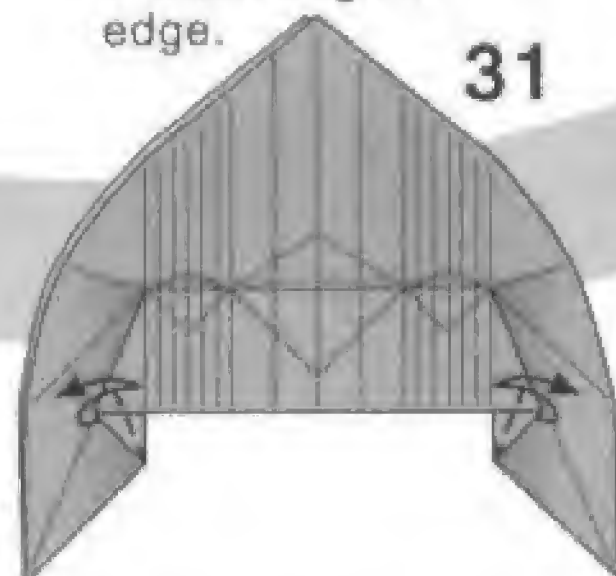


33



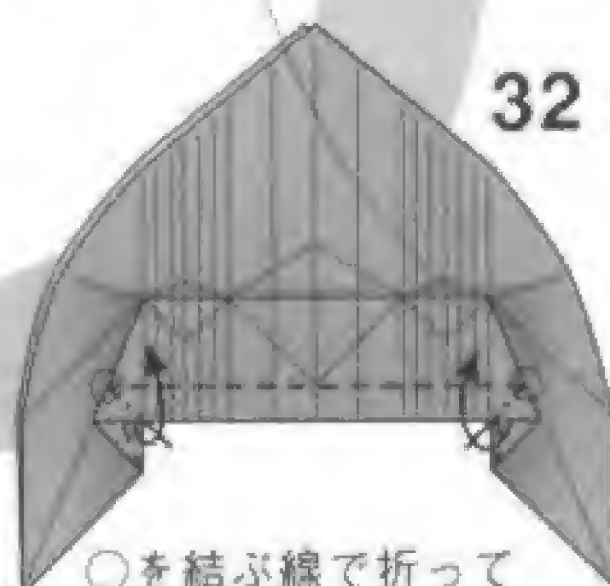
30

両側を引き寄せる  
ように段折りする  
上の部分は平らに  
ならない  
Crimp and swivel corners.



31

縁と縁を合わせて  
折り筋をつける  
Crease edge to  
edge.

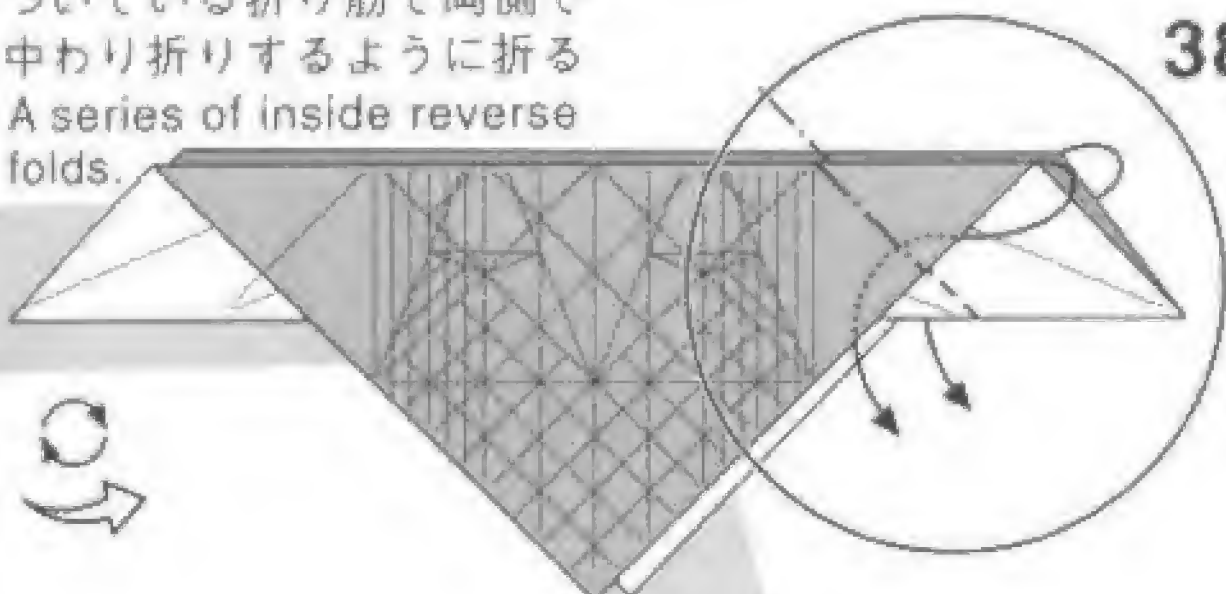


32

○を結ぶ線で折って  
起き上がってきた部分  
をつぶすように折る  
Fold like a petal fold.

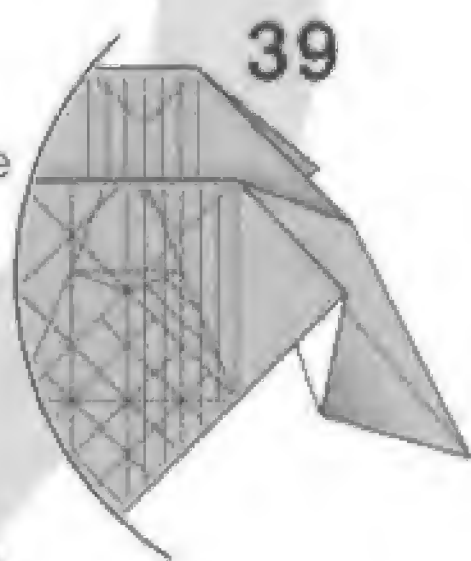
ついている折り筋で両側で  
中わり折りするように折る  
A series of inside reverse  
folds.

38

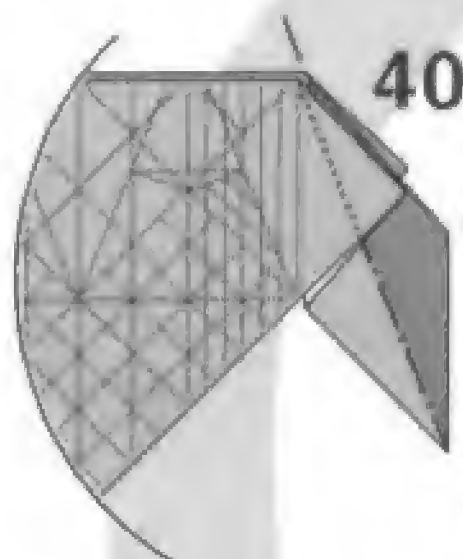


途中の図  
Flatten the  
model.

39

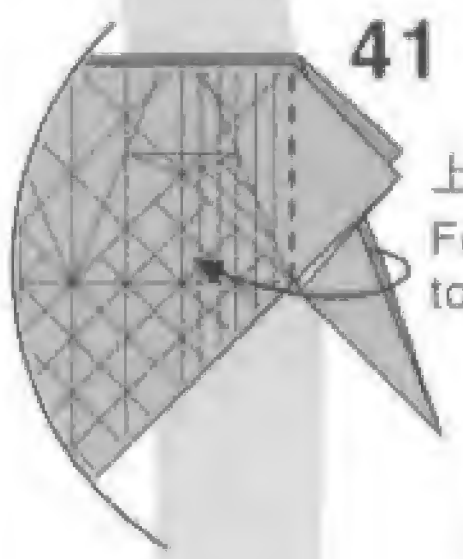


40



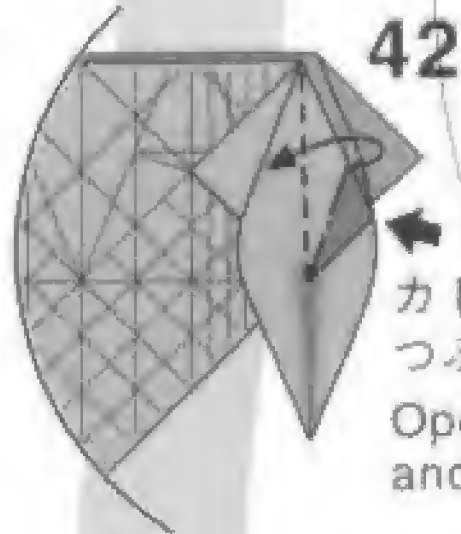
ついている  
折り筋で  
沈め折り  
(Open sink)  
Open sink the  
darkened part.

41



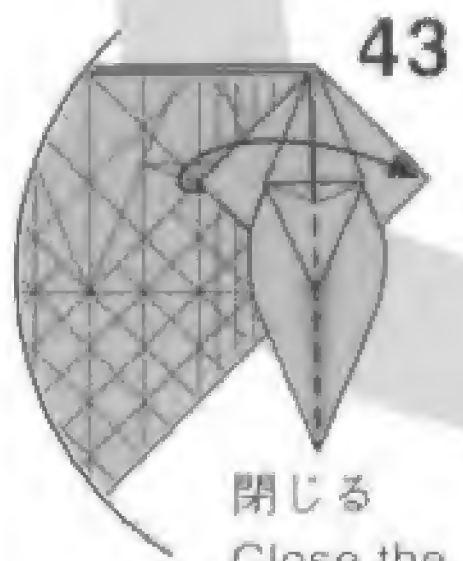
上の2枚を開く  
Fold two layers  
to the left.

42



カドをひろげて  
つぶすように折る  
Open the corner  
and squash.

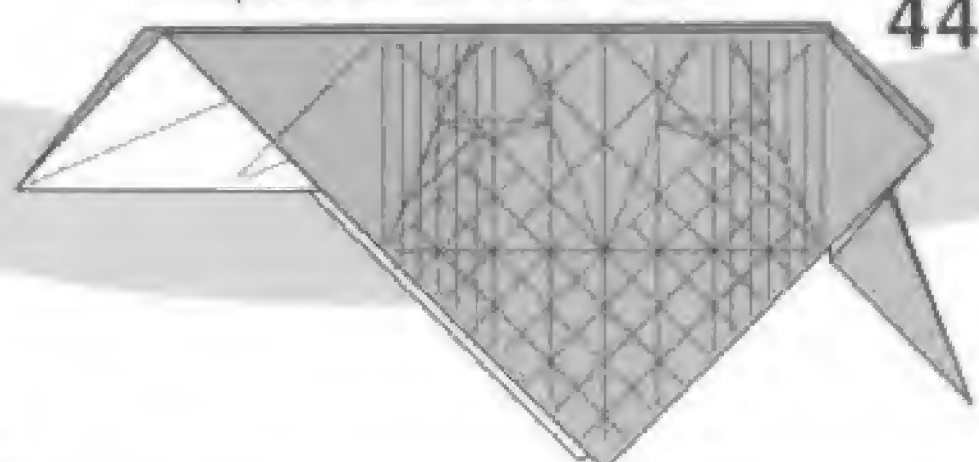
43



閉じる  
Close the  
layers again.

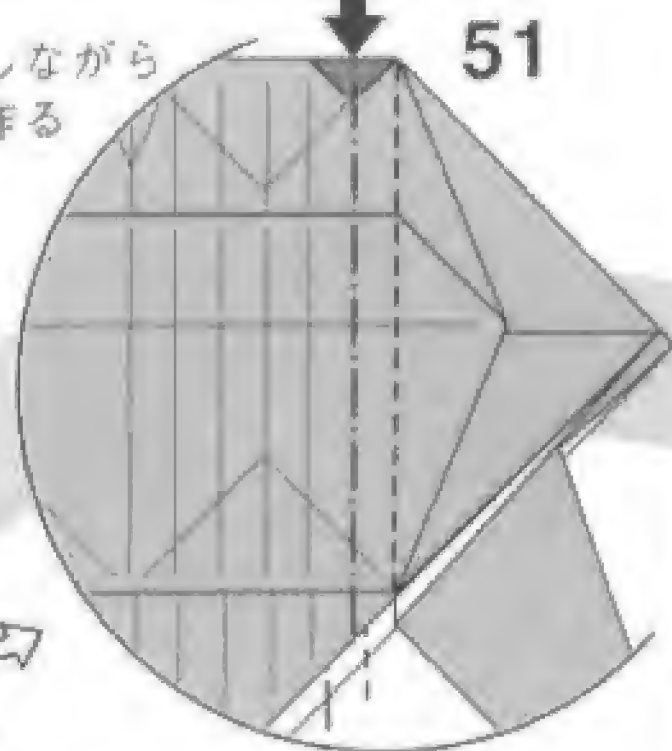
反対側も 38-43 と同じように折る  
Repeat 38-43 on the left.

44

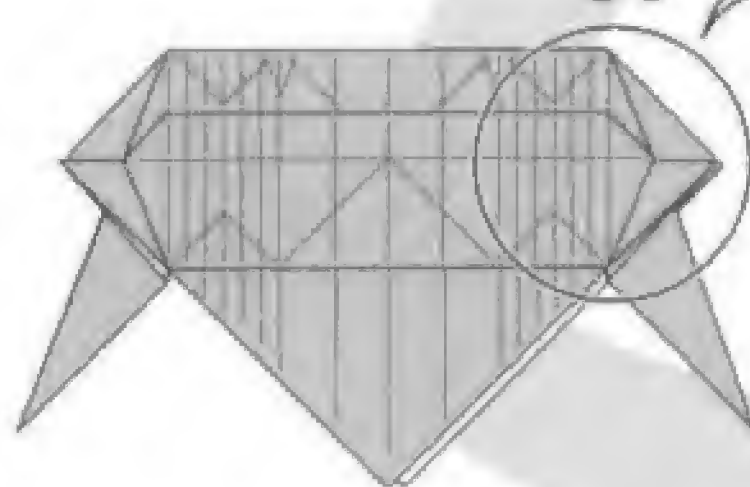


上の縁をつぶしながら  
両側にひだを作る  
ように折る  
Pleat while  
squashing the  
top portion.

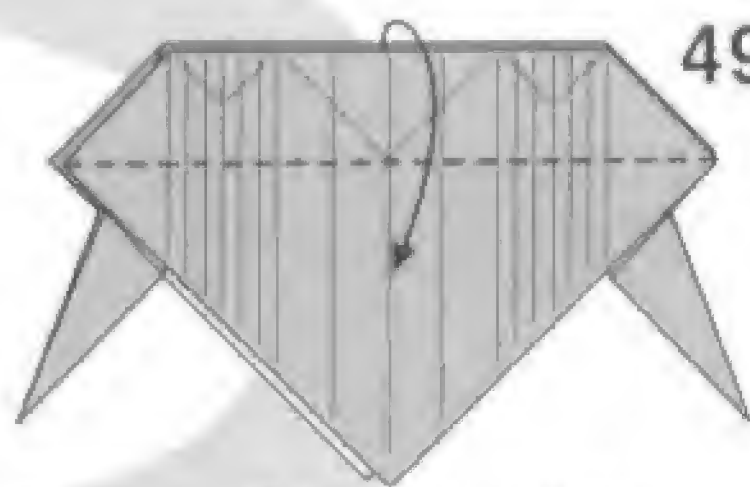
51



50

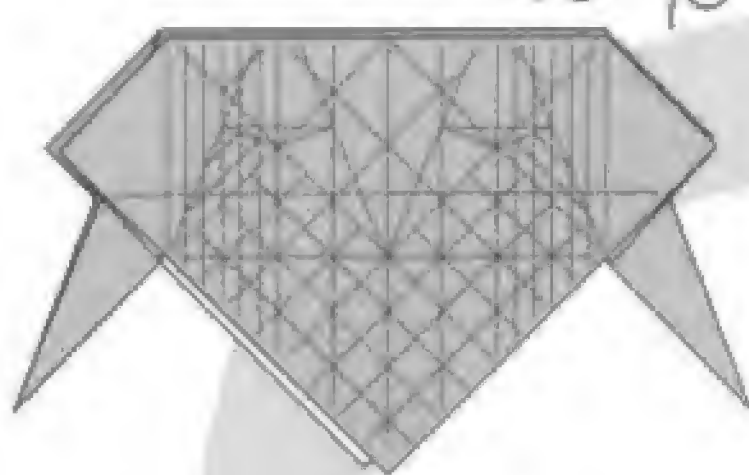


49

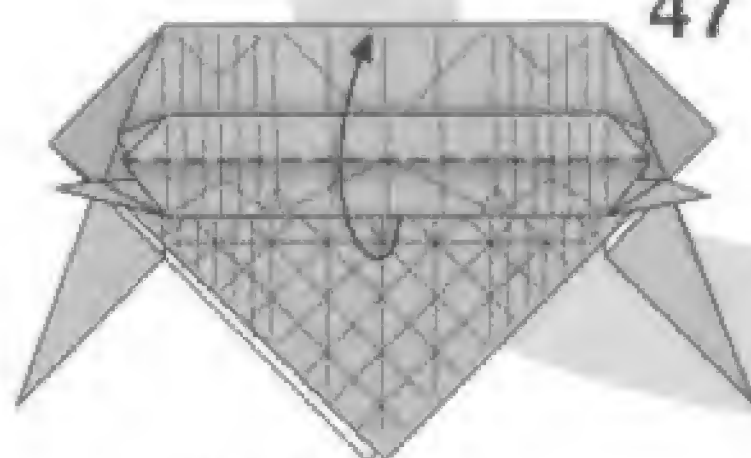


縁をカドとカドを  
結ぶ線で下へ折る  
Fold the edge down.

48



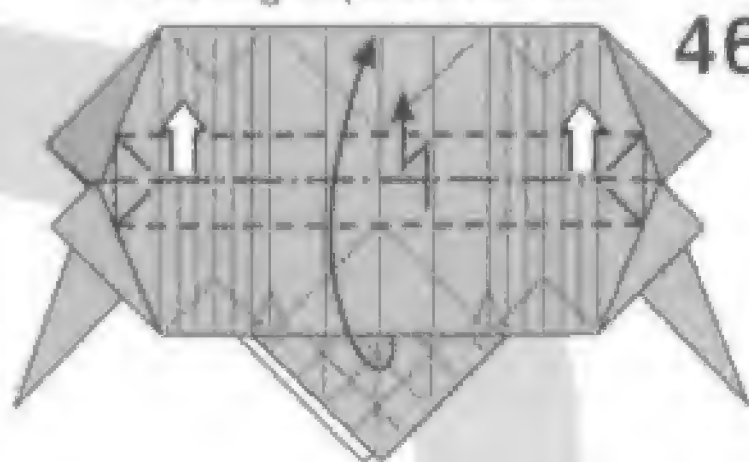
47



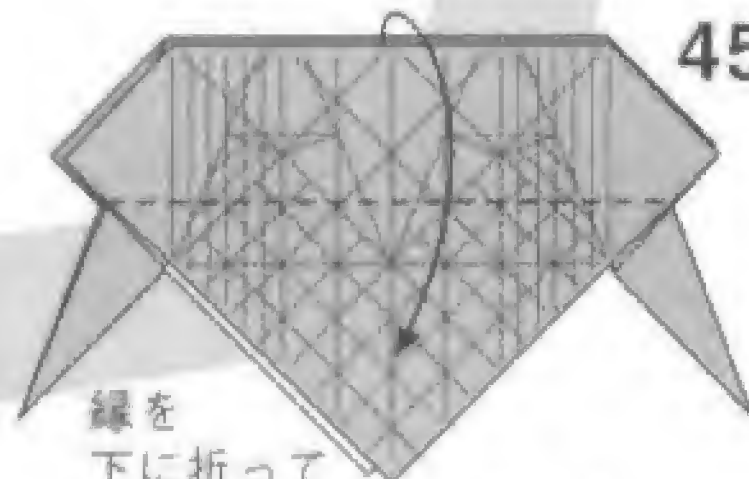
途中の図  
Flatten the model.

ついている折り筋で  
紙を内側から押し出すようにして  
段折りするように折りたたむ  
Fold the edge up again,  
forming a pleat inside.

46



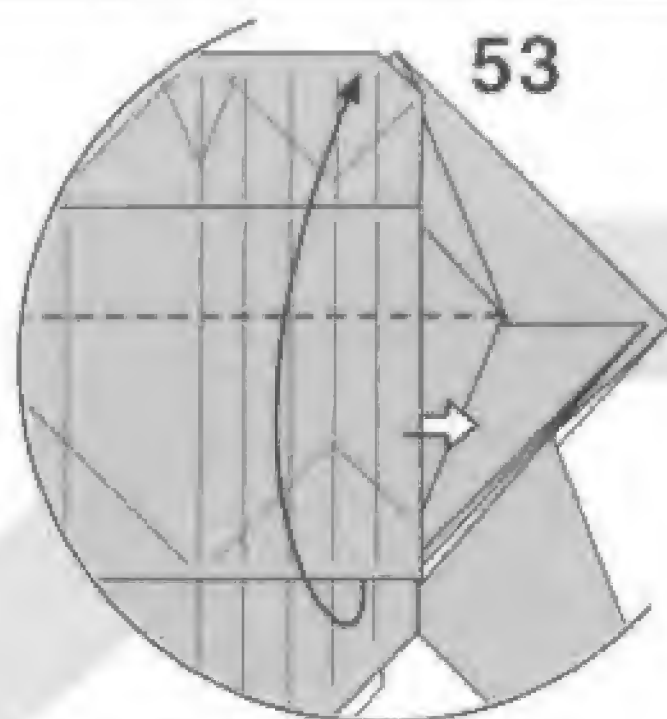
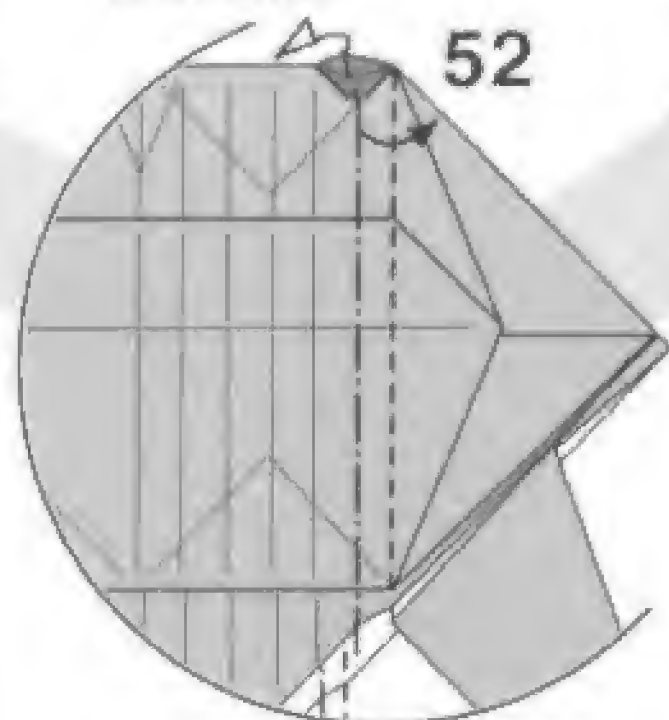
45



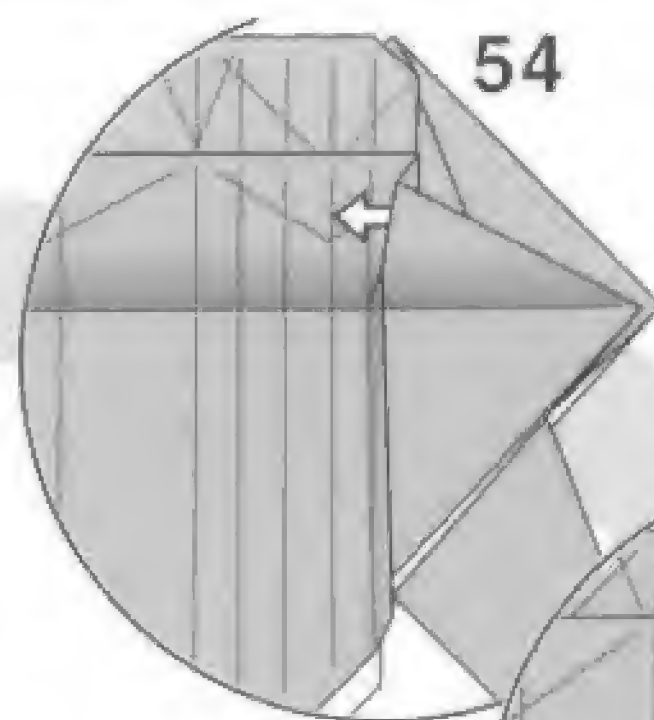
縁を  
下に折って  
起き上がってきた部分を  
つぶすように折る  
Fold the edge down.



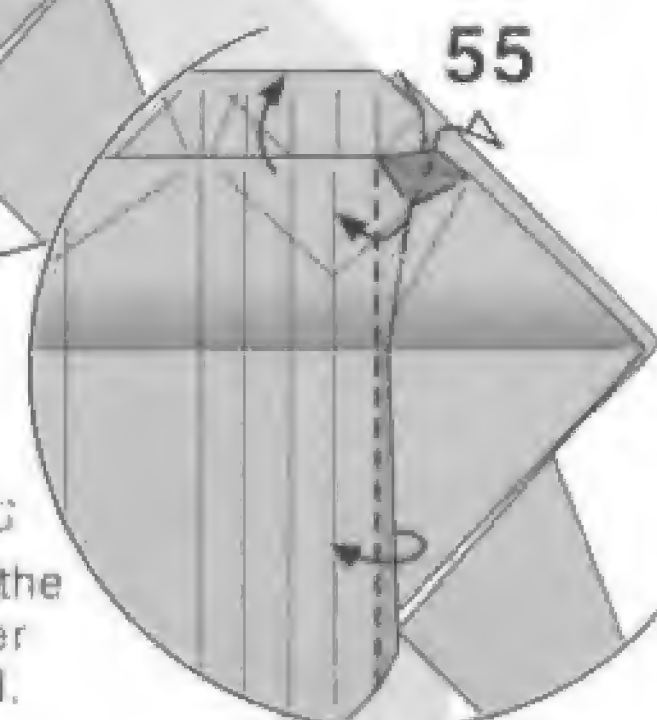
途中の図  
手前の部分を右へ  
奥の部分は左へ折って  
平らにする  
Lay the near and far  
layers to different  
directions.



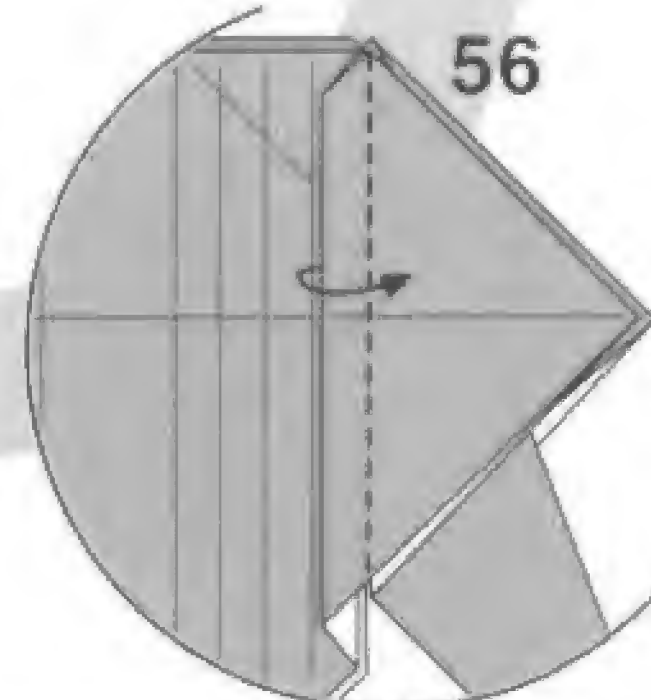
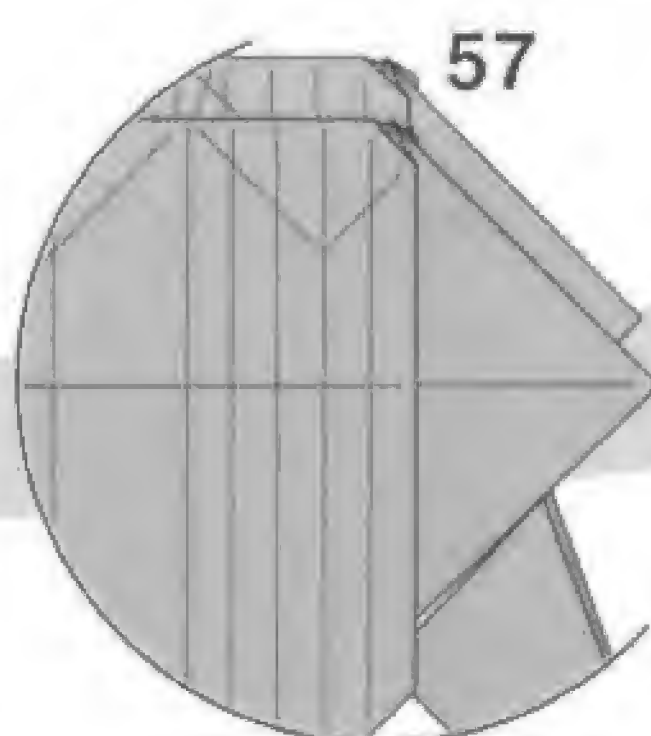
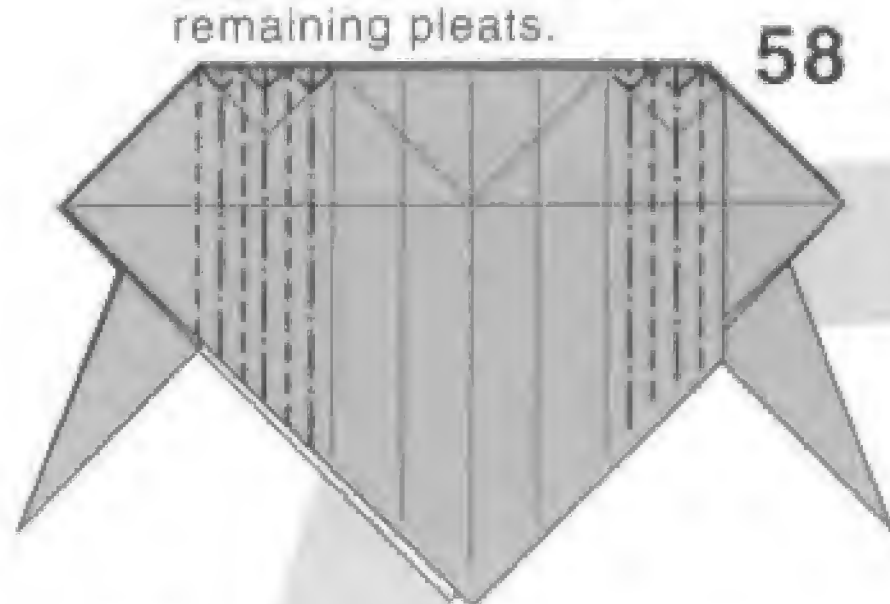
手前の縁をヒダを  
引き出しながら起こす  
Fold the edge up and  
pull out the edge  
beneath.



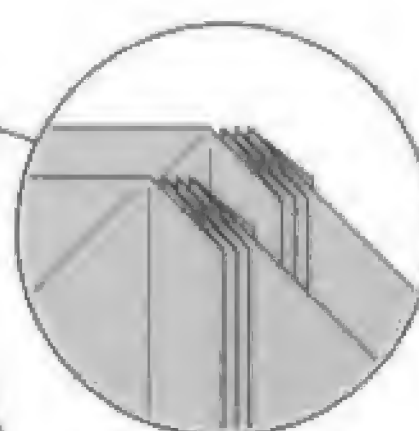
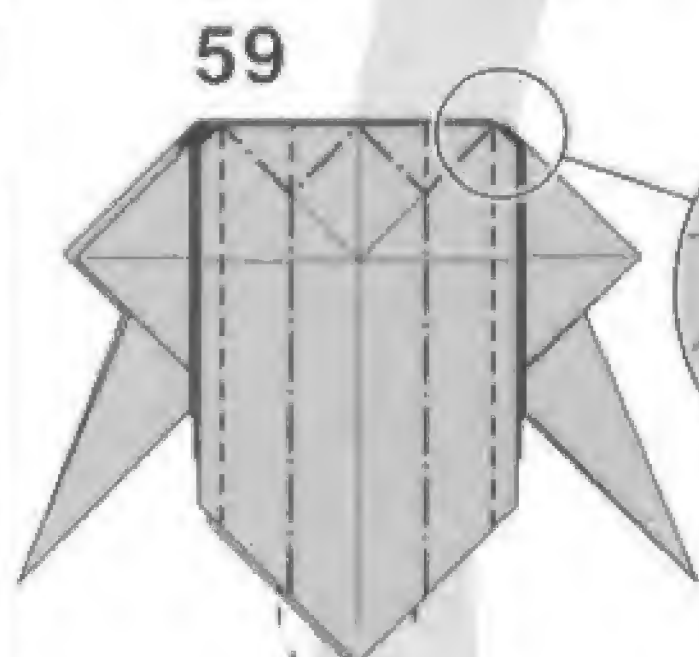
■の部分をつぶしながら  
平らに折りたたむ  
Fold the edge to the left.  
The top layer will be  
squashed.



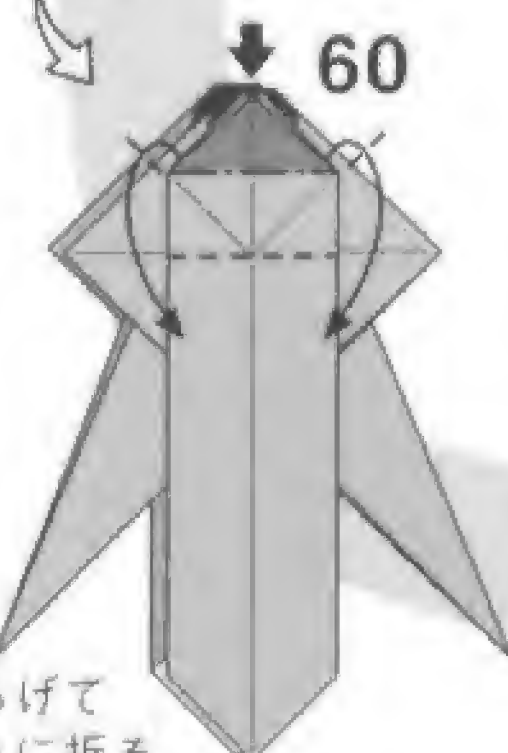
残り5か所も  
49-56と同じように折る  
Repeat 49-56 on the  
remaining pleats.



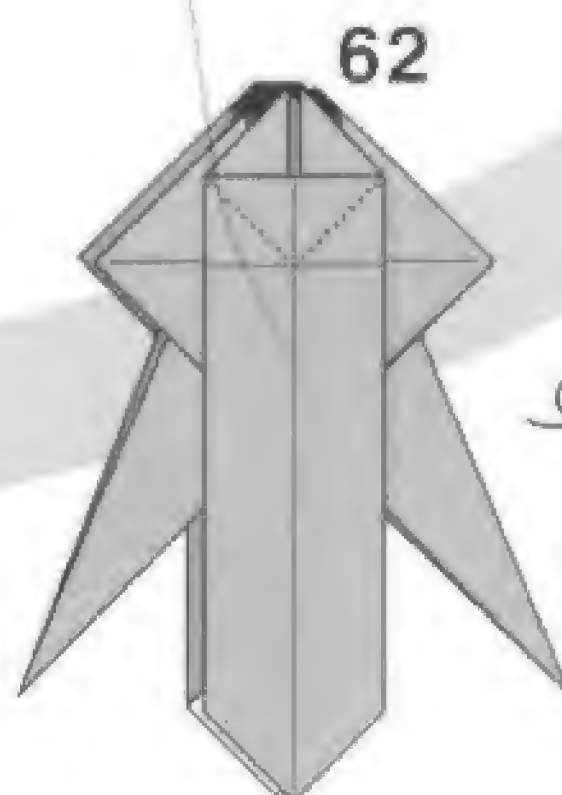
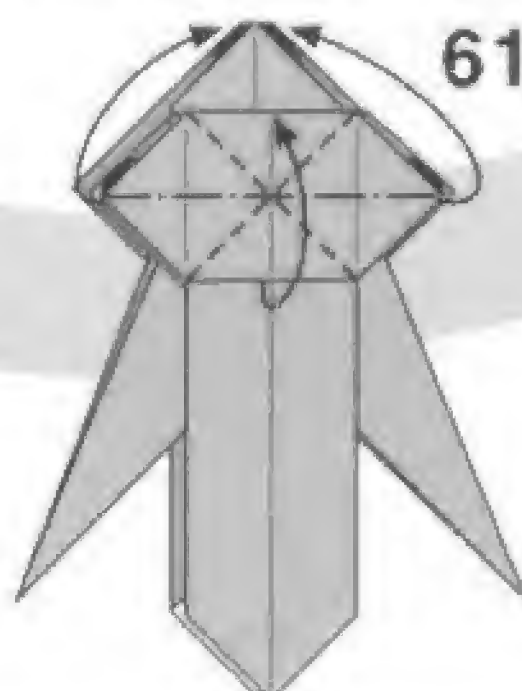
ヒダを反対側に折る  
反対側も同じ  
Fold the edge to the right.  
Repeat behind.



さらに中央の  
2か所も49-56と  
同じように折る  
The center layers  
should also be  
folded like 49-56.



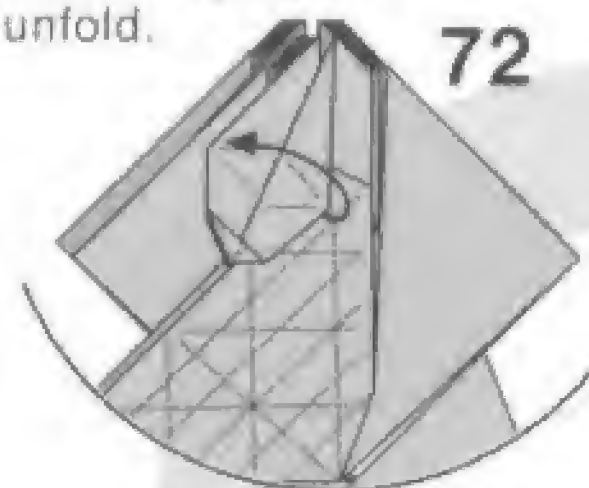
カドを上折りたたむ  
Fold up the side corners.



こちら側も60-61と  
同じように折る  
Repeat 60-61  
on this side.

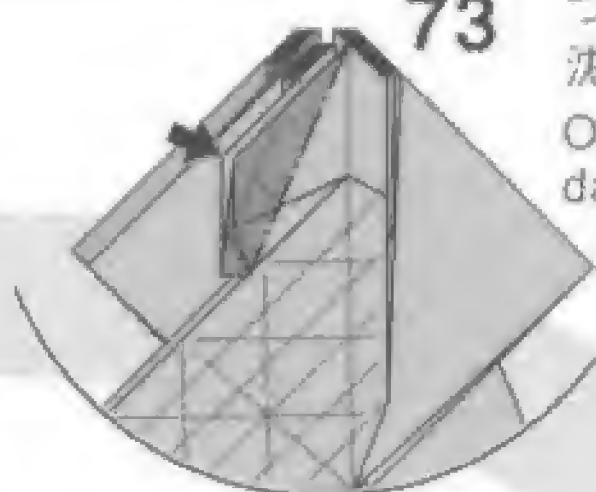
真ん中の  
カドをひろげて  
つぶすように折る  
Fold down the corner,  
squashing the top corner.

しっかりと折り筋をつけてから戻す  
Crease tightly and unfold.



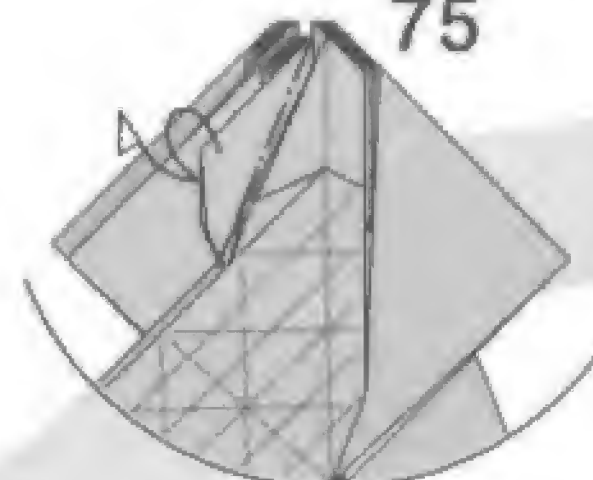
72

73



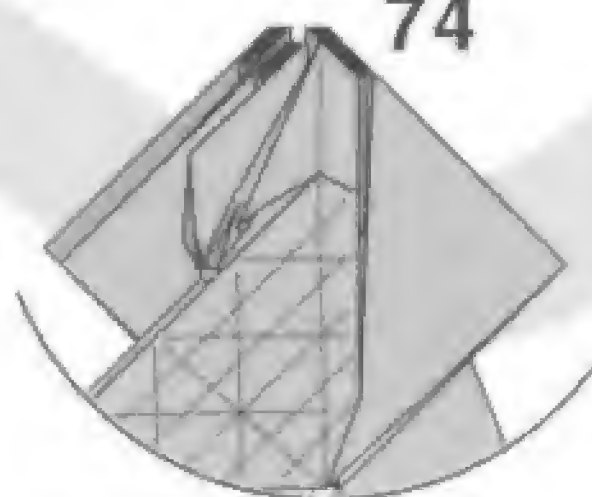
つけた折り筋で  
沈め折り (Open sink)  
Open sink the  
darkened part.

75

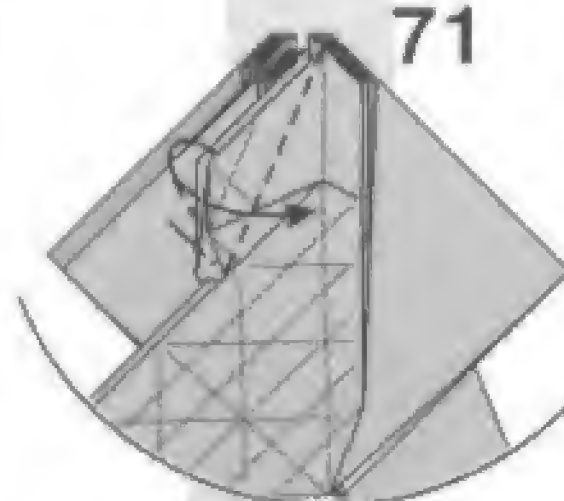


縁のところで後ろに  
折り筋をつける  
Crease by a  
mountain fold along  
the edge.

74

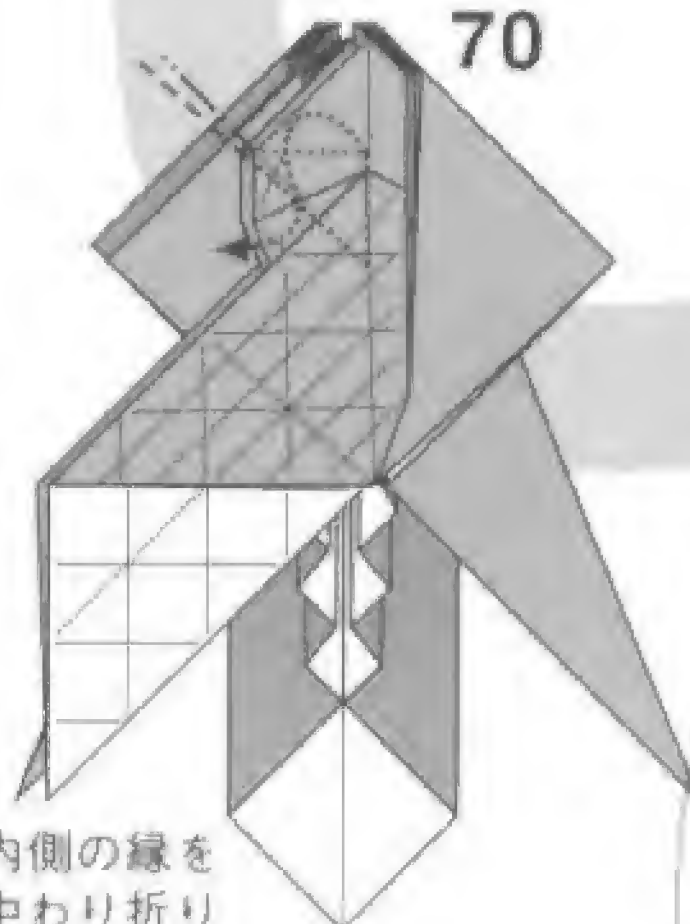


71



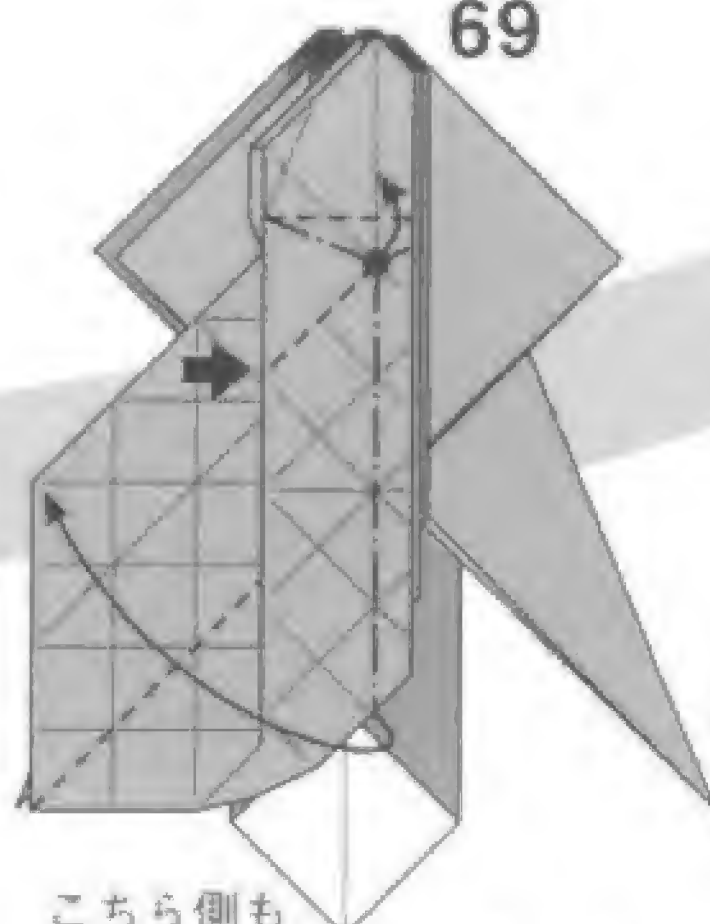
縁を折り筋に合わせて折り  
起き上がってきた部分を  
後ろの縁のところで  
つぶすように折る  
Fold the edge to the  
crease line and squash  
the raised bottom layers.

70



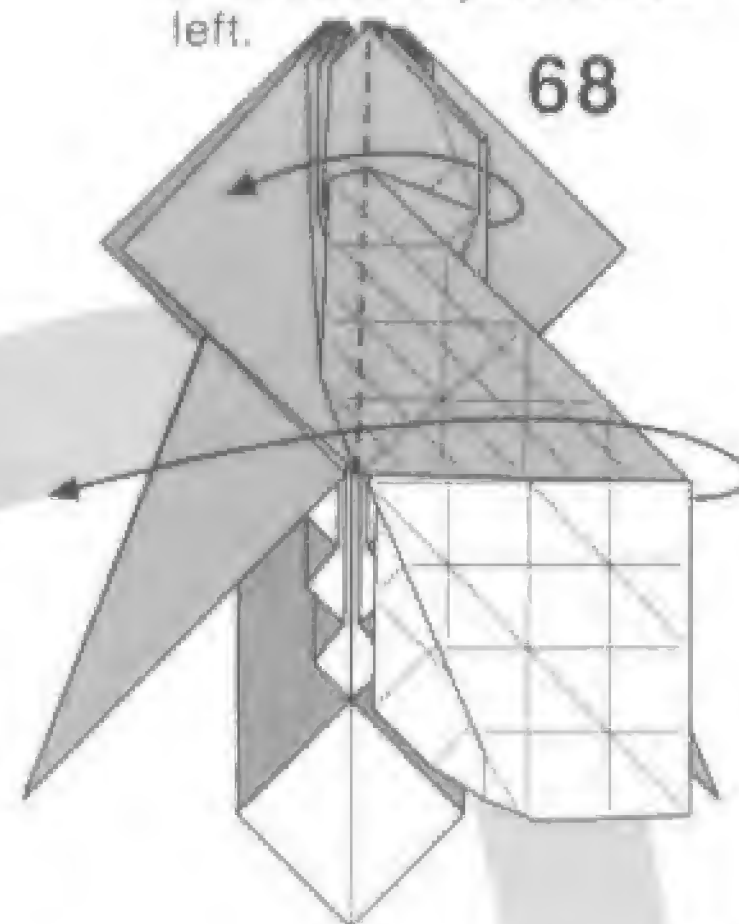
内側の縁を  
中わり折り  
Inside reverse  
fold.

69



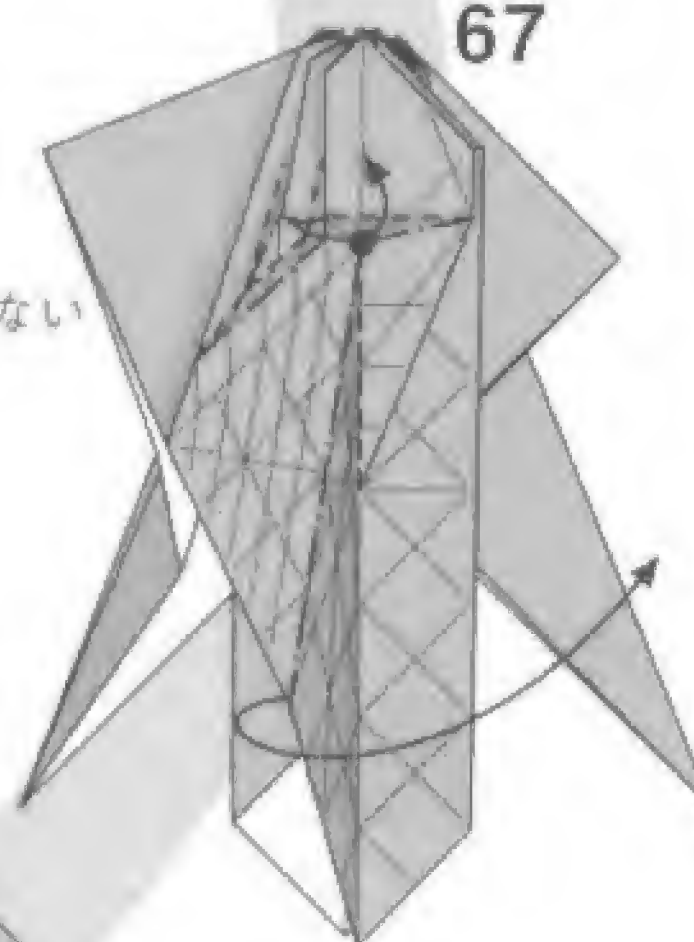
こちら側も  
65-67 と同じように折って  
平らに折りたたむ  
Repeat 65-67 on the  
right side.

68



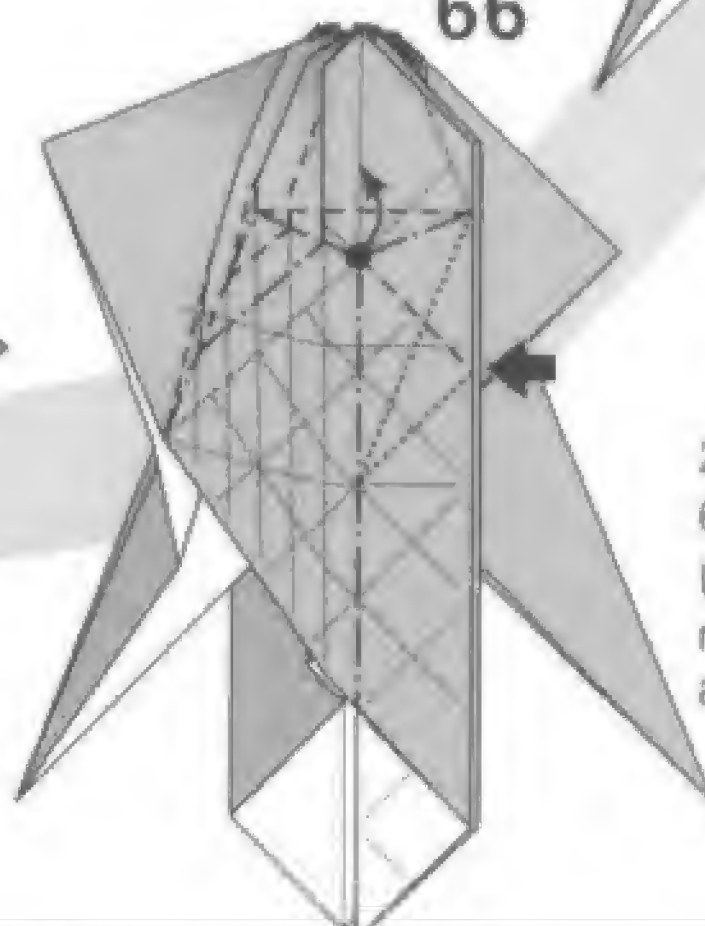
そのまま3枚を  
反対側に折る  
Fold three layers to the  
left.

67



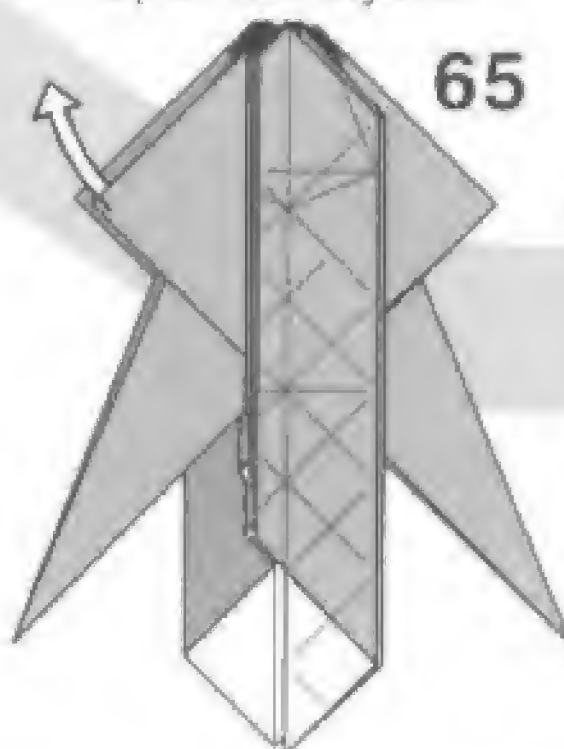
途中の図  
下の部分は  
平らにならない  
Flatten the  
model.

66



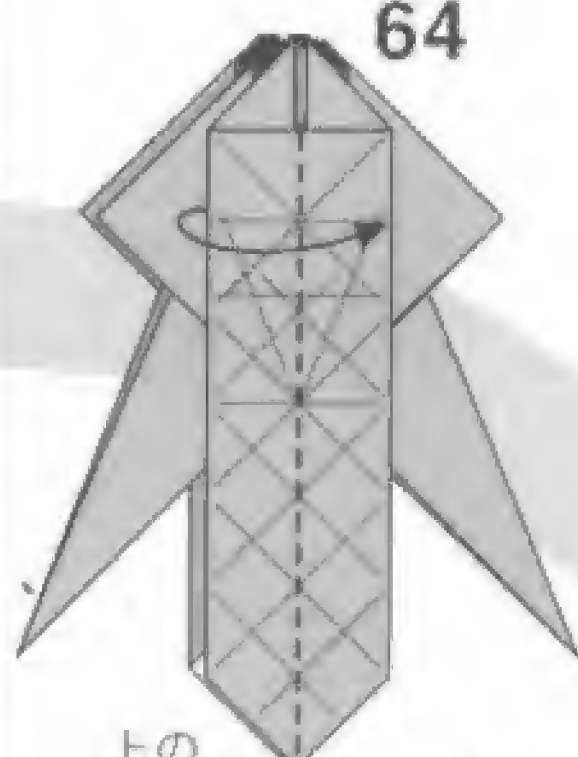
25 でつけた折り筋で  
68 の形に折りたたむ  
Using crease lines  
made in 25, sink in  
and out the layers.

65



次の図のように  
ヒダをひろげる  
Open the layers.

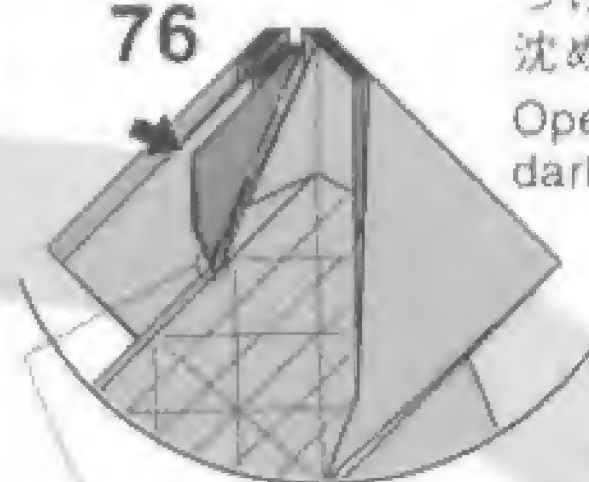
64



上の  
1枚を反対側に折る  
Fold the edge to the  
right.



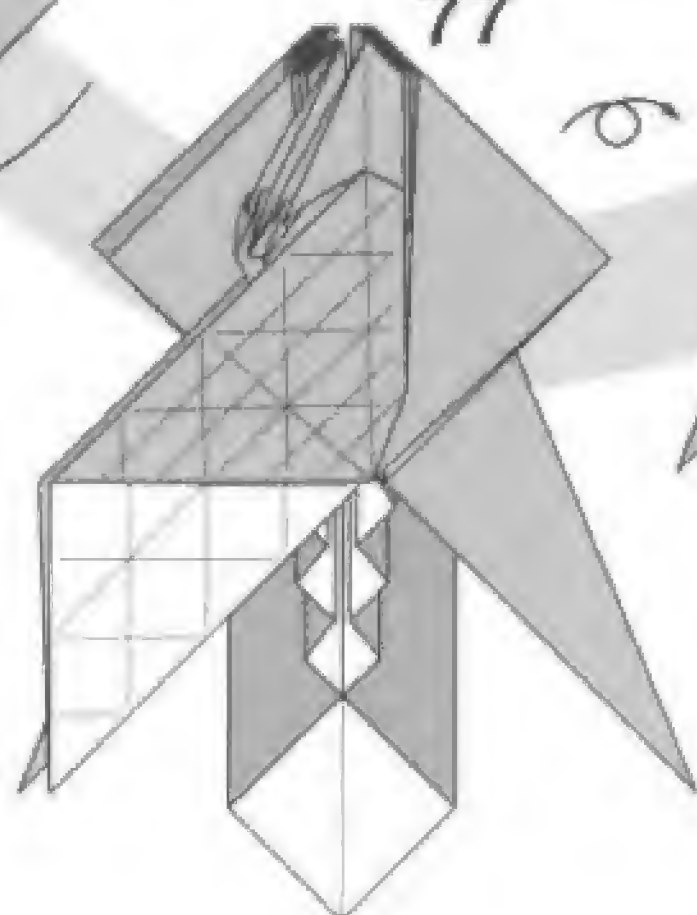
76



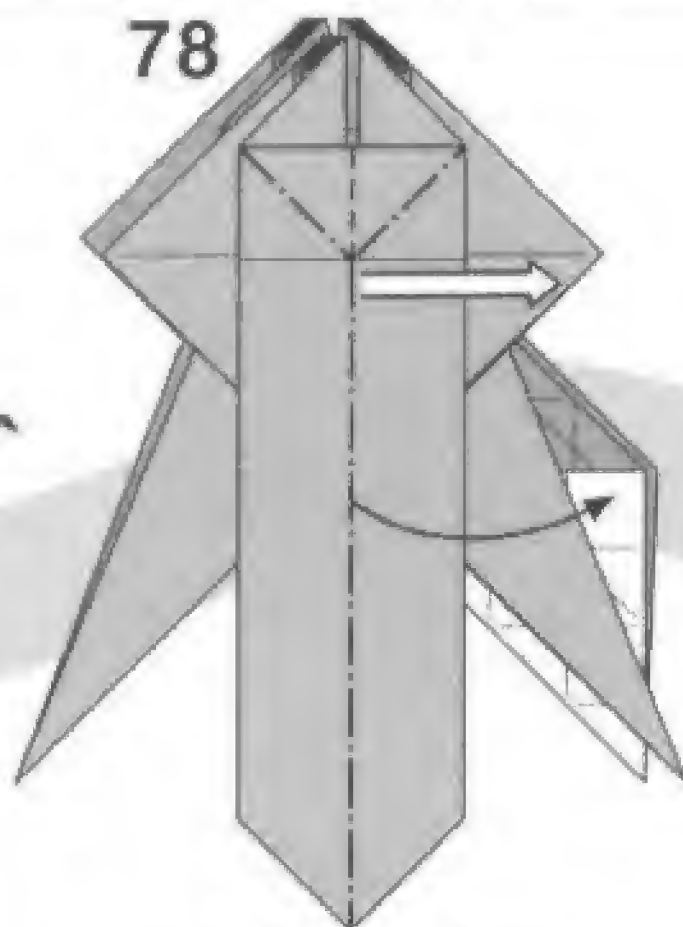
中心の部分は  
沈め折りが  
少し重なる  
The middle  
layers will be  
sunk twice.

つけた折り筋で  
沈め折り (Open sink)  
Open sink the  
darkened part.

77



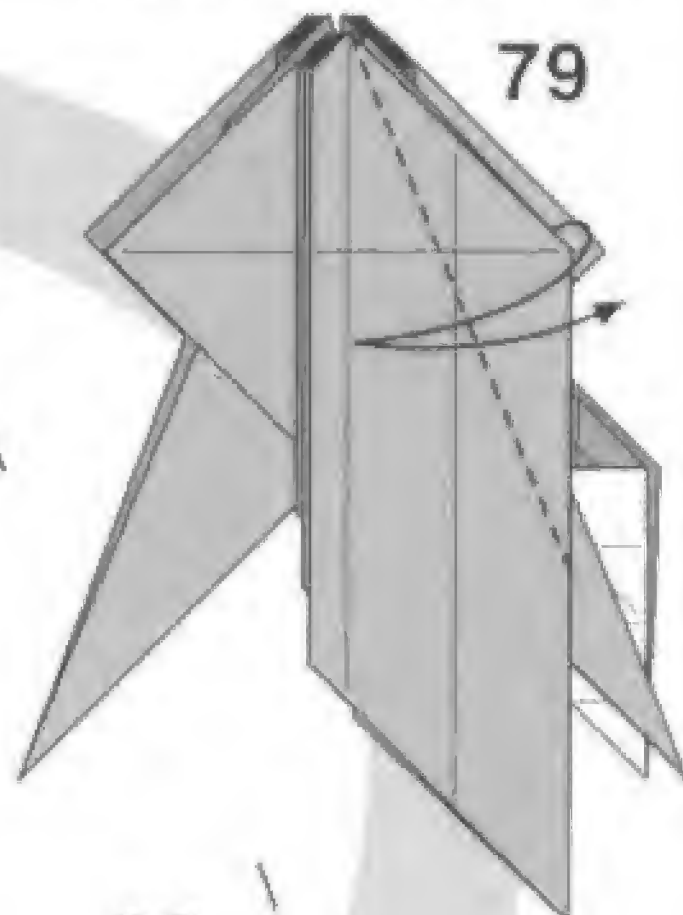
78



中心線を後ろから  
押し出すように折る  
Sink the top edge and  
pull out the corner to  
the right.

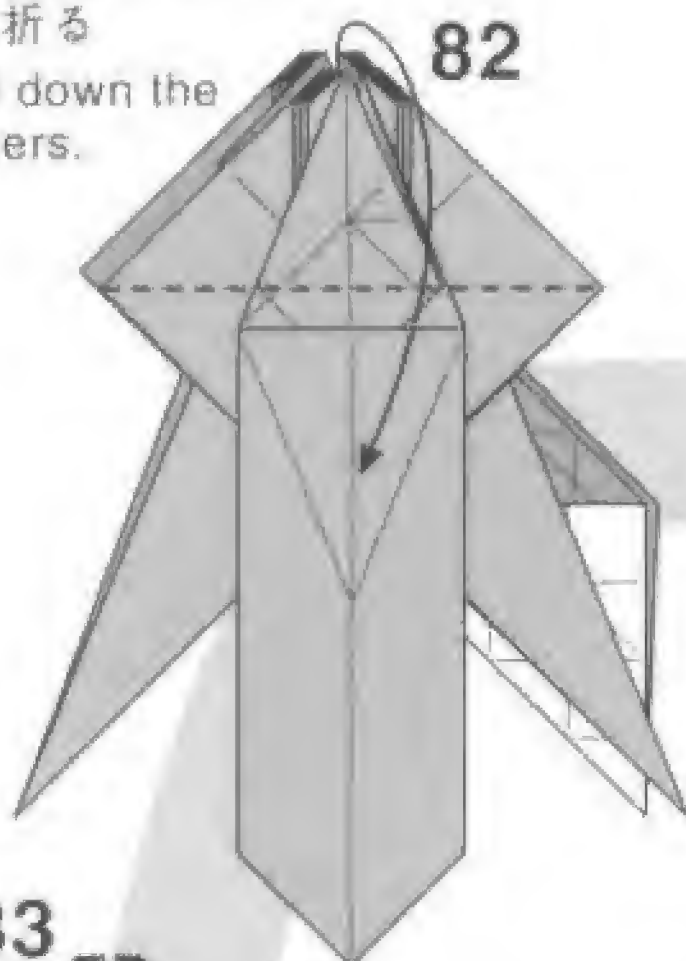
縁を折り筋に合わせて  
折り筋をつける  
Fold the edge to the crease  
line in the center. Unfold.

79

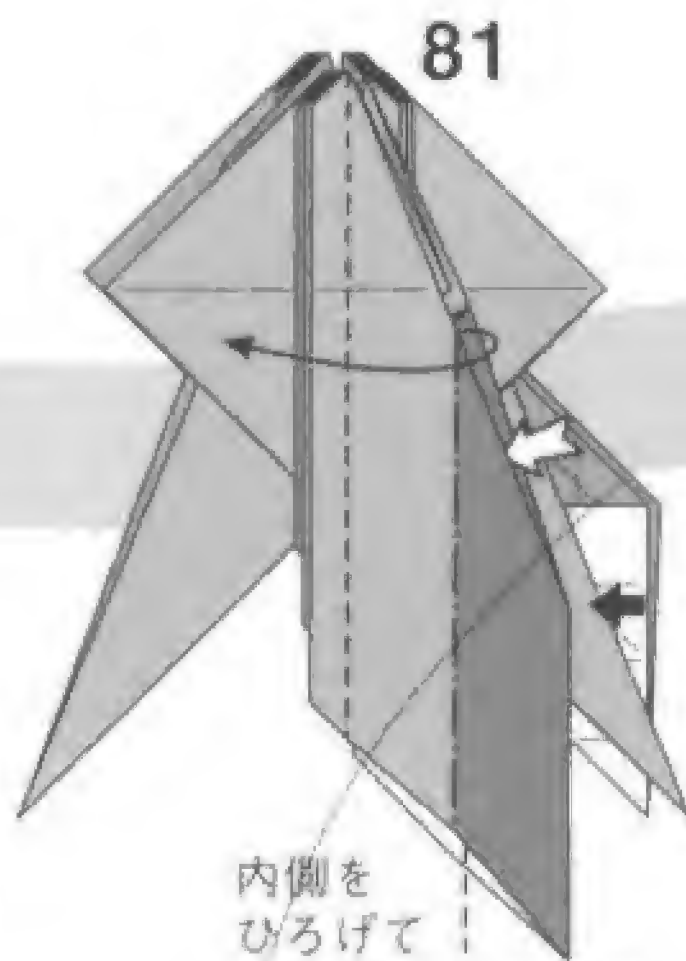


カドを開くところで  
下に折る  
Fold down the  
corners.

82

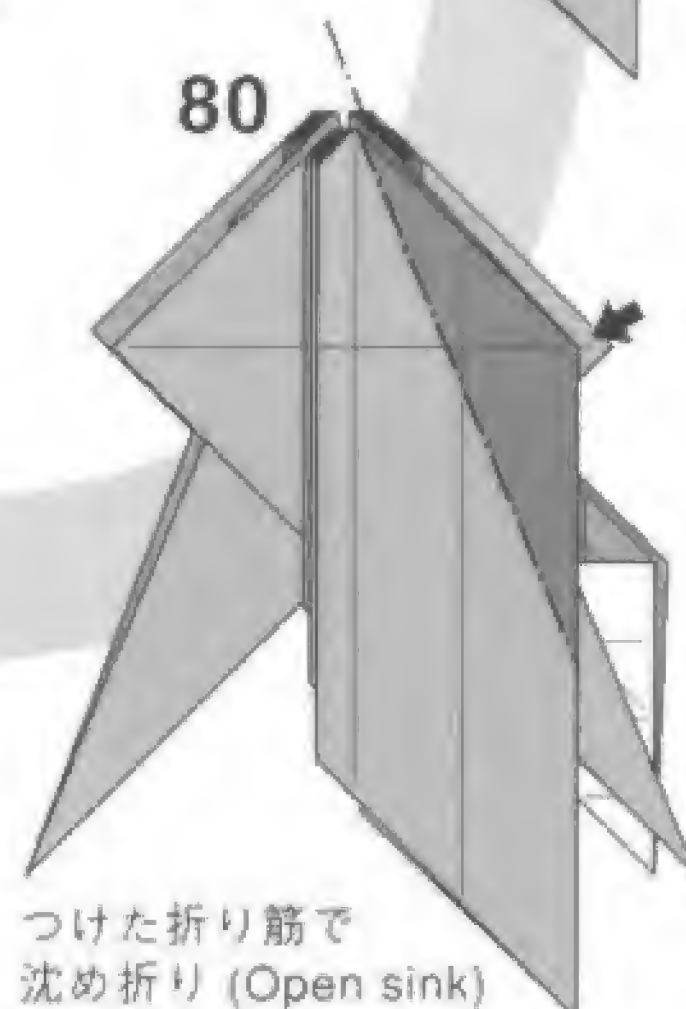


81



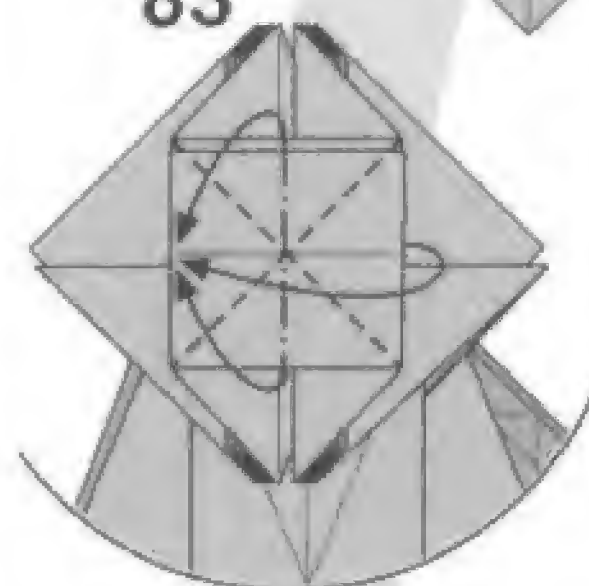
内側を  
ひろげて  
■の部分をつぶす  
ように折る  
Open and squash.

80



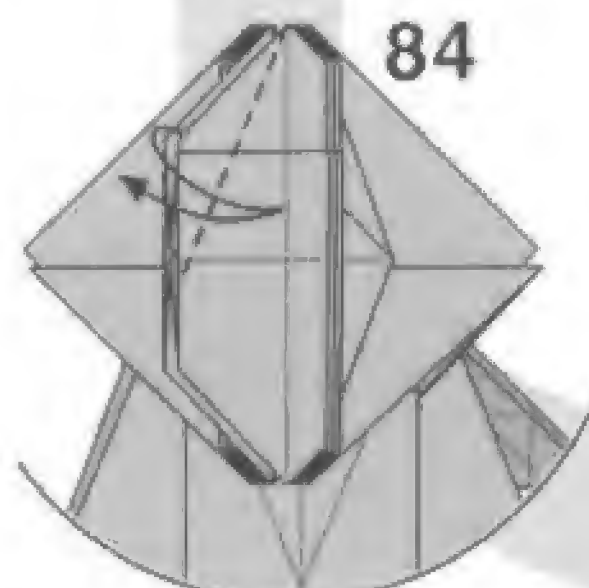
つけた折り筋で  
沈め折り (Open sink)  
Open sink the  
darkened part.

83



縁と縁を合わせて  
折りたたむ  
Close the layers,  
inside reverse folding  
the top and bottom  
edges.

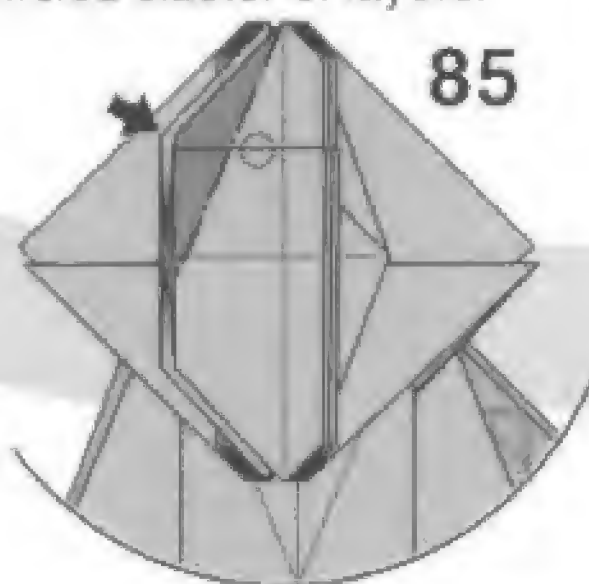
84



縁を折り筋に合わせて  
折り筋をつける  
Fold the edge to the  
crease line. Unfold.

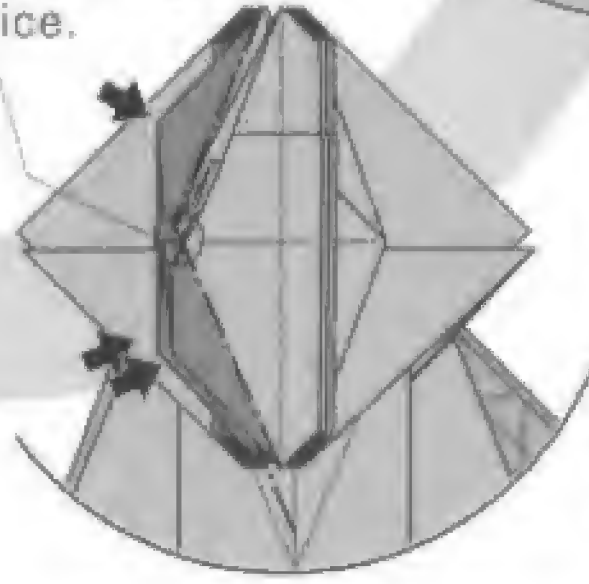
○のヒダは開かない  
まがつけた折り筋で  
沈め折り (Open sink)  
Open sink the darkened  
part. Do not open the  
circled cluster of layers.

85



中心の部分は  
沈め折りが  
少し重なる  
The middle  
layers will be  
sunk twice.

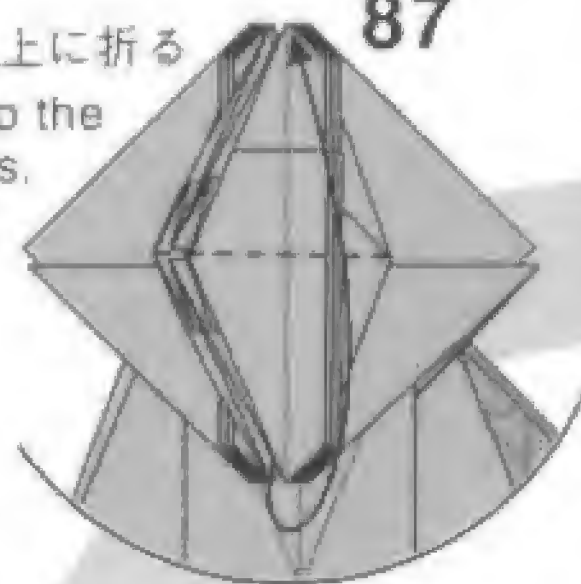
86



残り3か所も  
同じように  
沈め折り  
Repeat open  
sinking on the  
three other  
edges.

87

カドを上折る  
Fold up the  
corners.



97

カドを1つ  
下に折る  
Fold down  
the corner.

96

98

中心の部分を後ろから  
押し出してカドをつまむ  
ように折りたたむ  
Push out the middle  
corner.

99

真ん中の  
すき間を開く  
Open the layers  
in the middle.

95

94

カドを1つ  
下に折る  
Fold down  
the corner.

93

こちら側も  
89-92と同じ  
ように折る  
Repeat 89-92  
on this side.

反対側の  
すき間を開く  
Open layers  
on the right.

92

■の部分を  
内側に折り込む  
Put the corner  
inside.

88

89

カドを下に折る  
Fold down the  
corner.

91

90

カドを反対側に折る  
Fold the layers to  
the right.

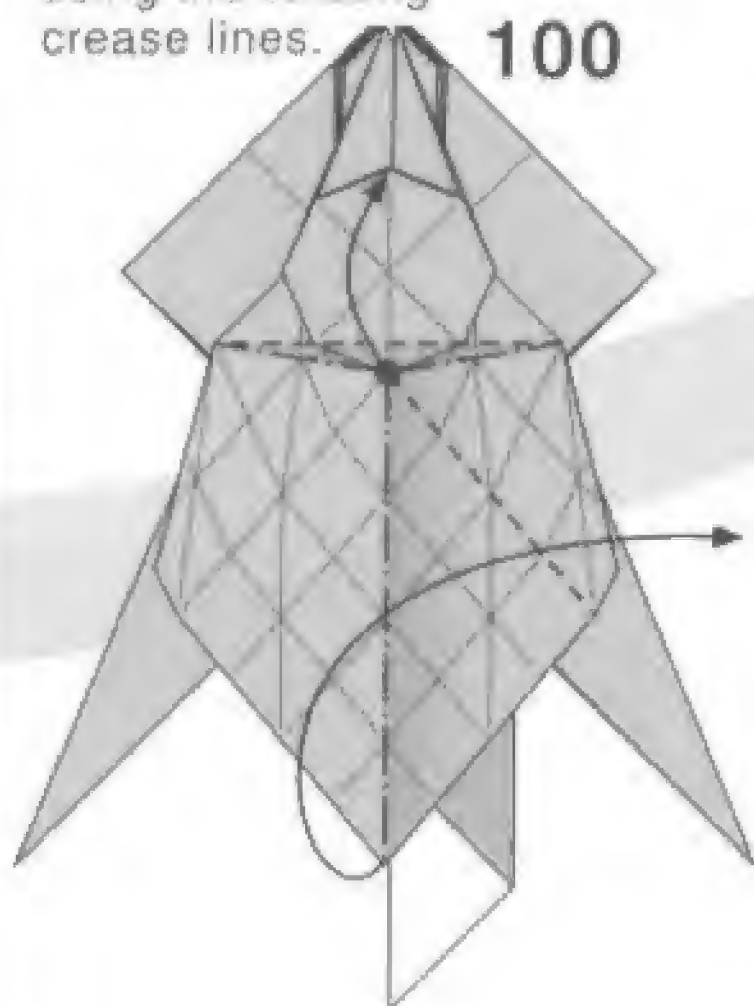
内側をひろげて  
つぶすように折る  
Open and squash.

内側をひろげて  
つぶすように折る  
Petal fold.

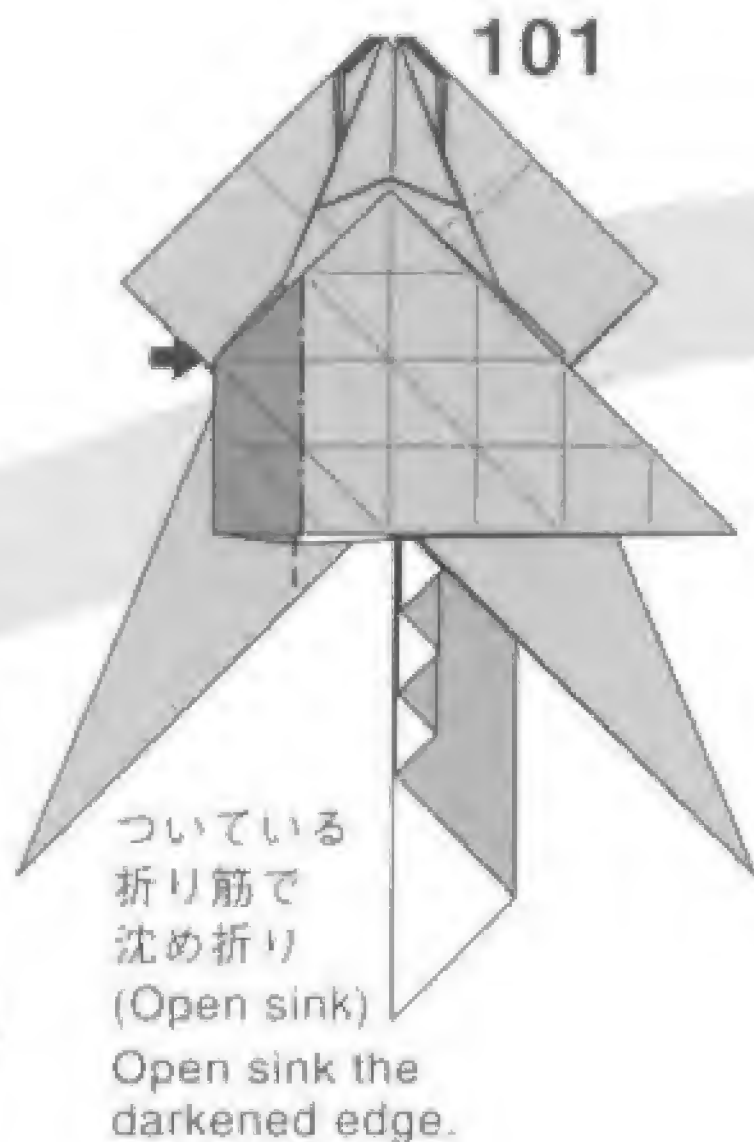


途中の図

Flatten the model using the existing crease lines.

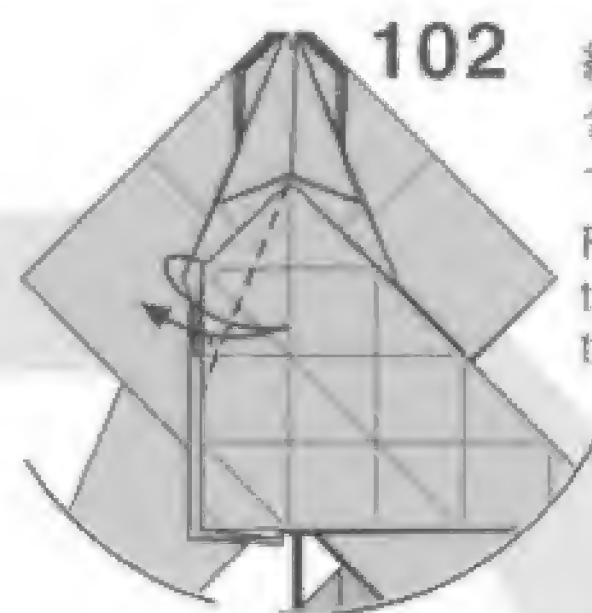


100



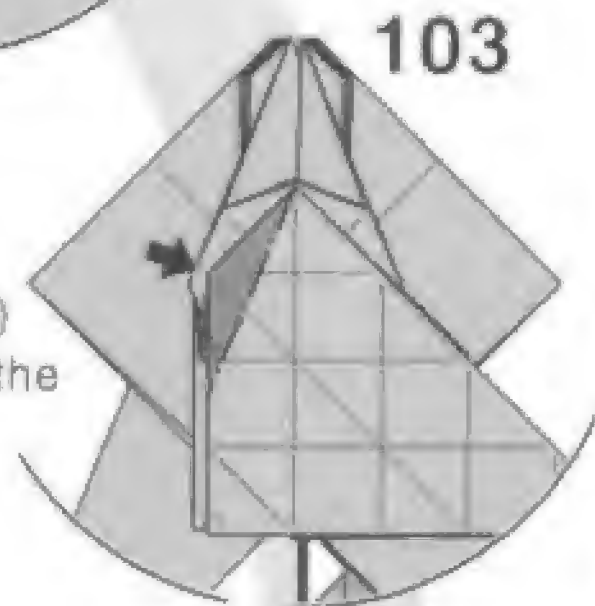
101

ついている折り筋で沈め折り (Open sink) Open sink the darkened edge.



102

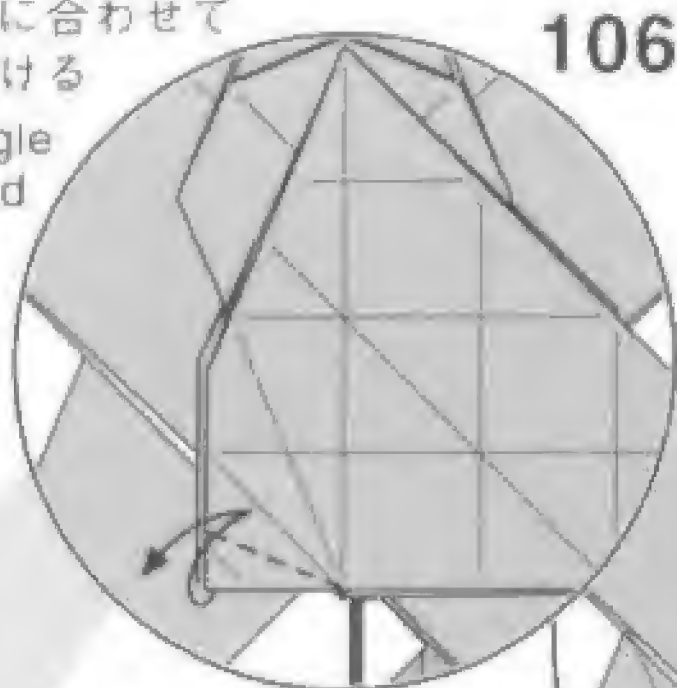
縁を折り筋に合わせて折り筋をつける Fold the edge to the crease line in the middle. Unfold.



103

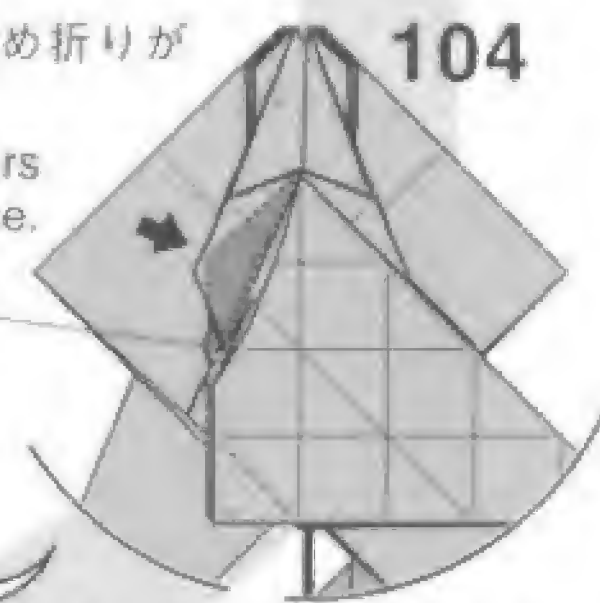
沈め折り (Open sink) Open sink the darkened corner.

縁を折り筋に合わせて折り筋をつける Fold an angle bisector and unfold.



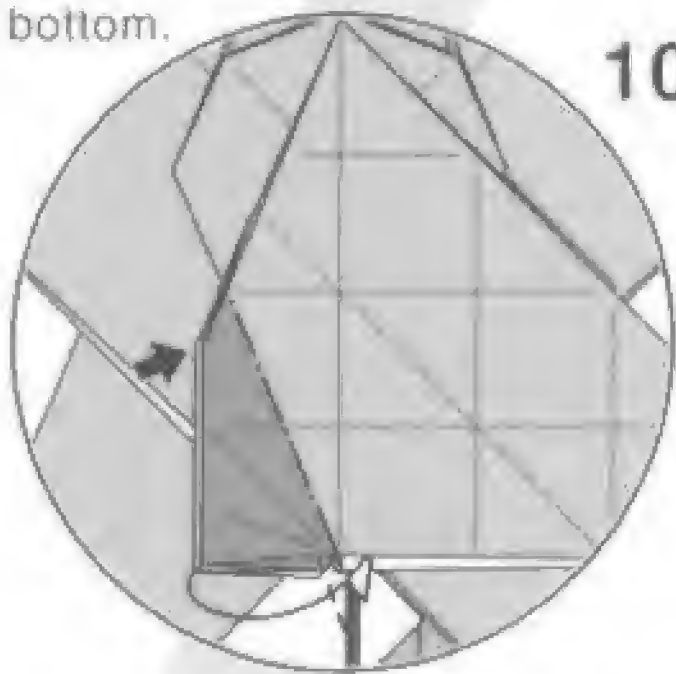
106

中心の部分は沈め折りが少し重なる The middle layers will be sunk twice.



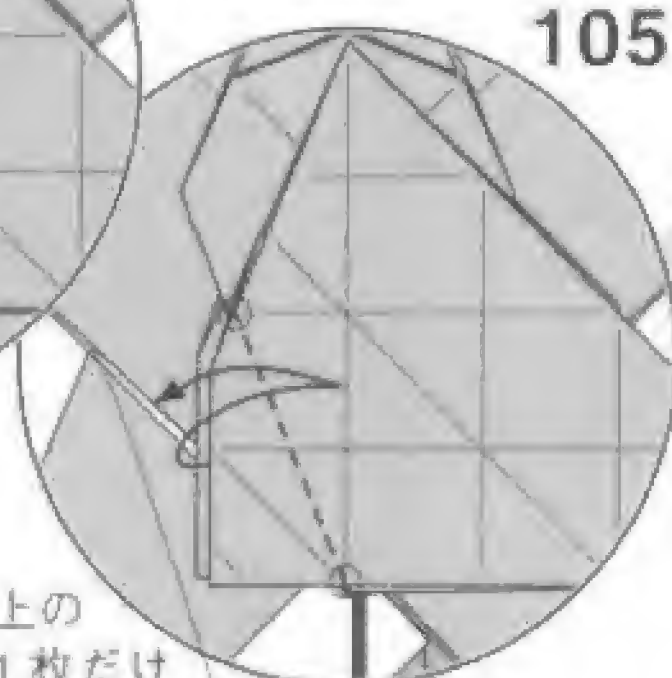
104

つけた折り筋でカドを内側に折る 上の部分は沈め折り (Open sink) Open sink on top, and inside reverse fold on the bottom.



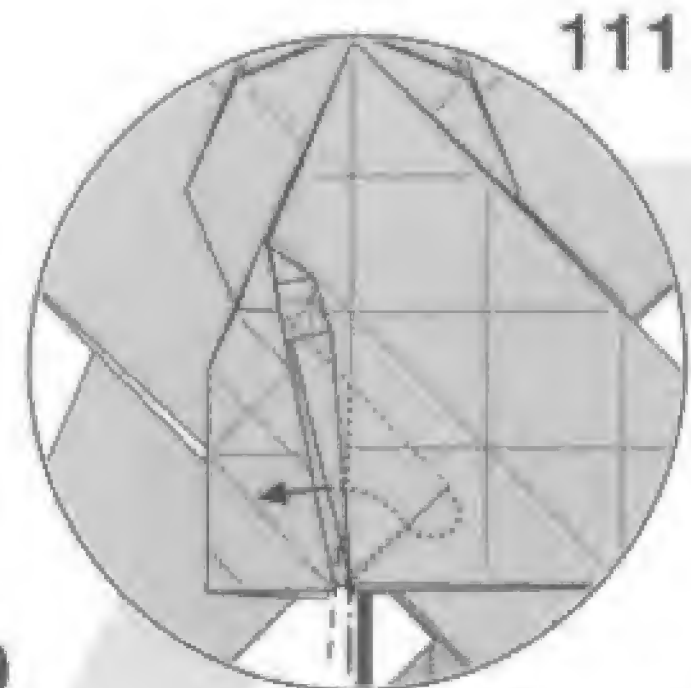
107

上の1枚だけ折り筋と折り筋を合わせて折り筋をつける Fold an angle bisector on the top layer and unfold.



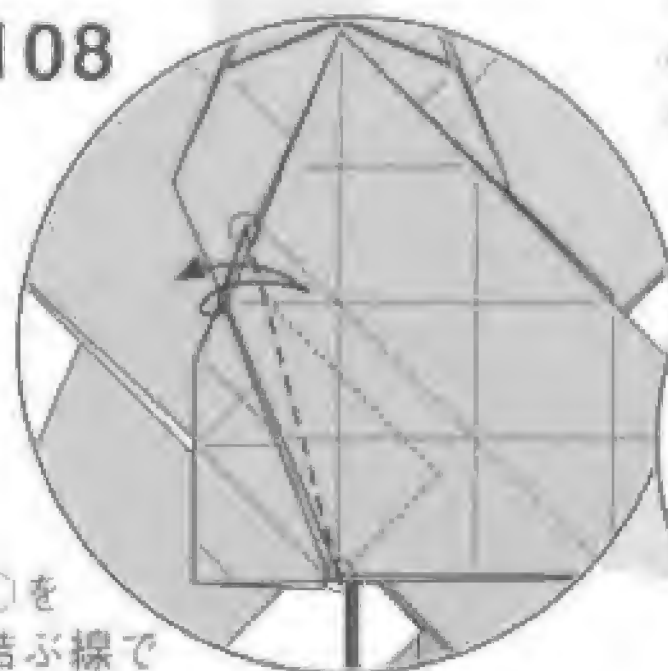
105

奥のカドも102-103と同じように沈め折り (Open sink) Repeat the sink behind.



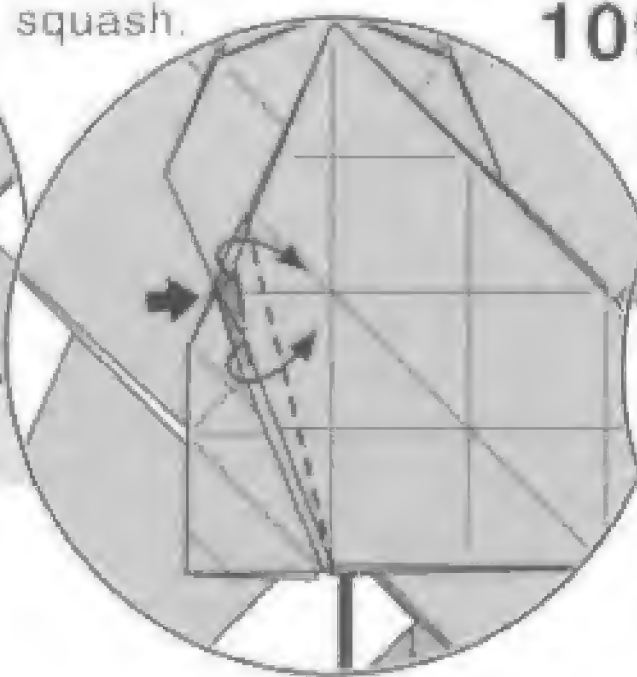
111

108

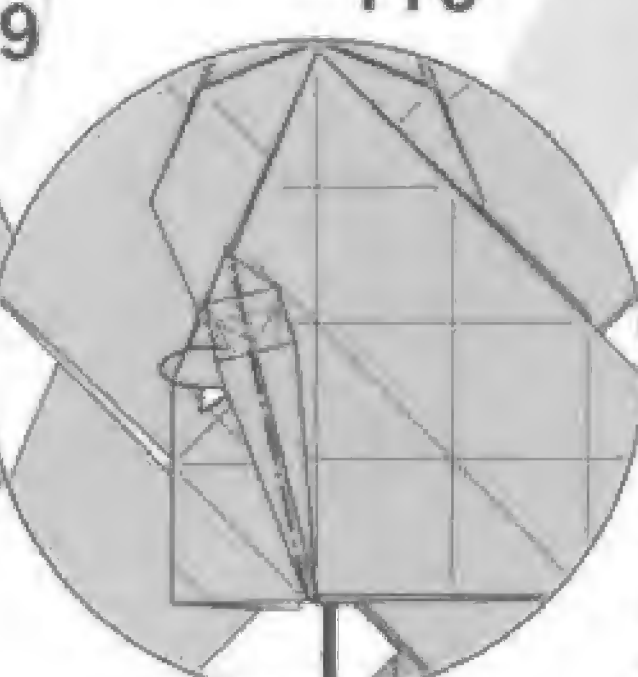


■の部分ひろげてつぶすように折る Open the corner and squash.

109



110



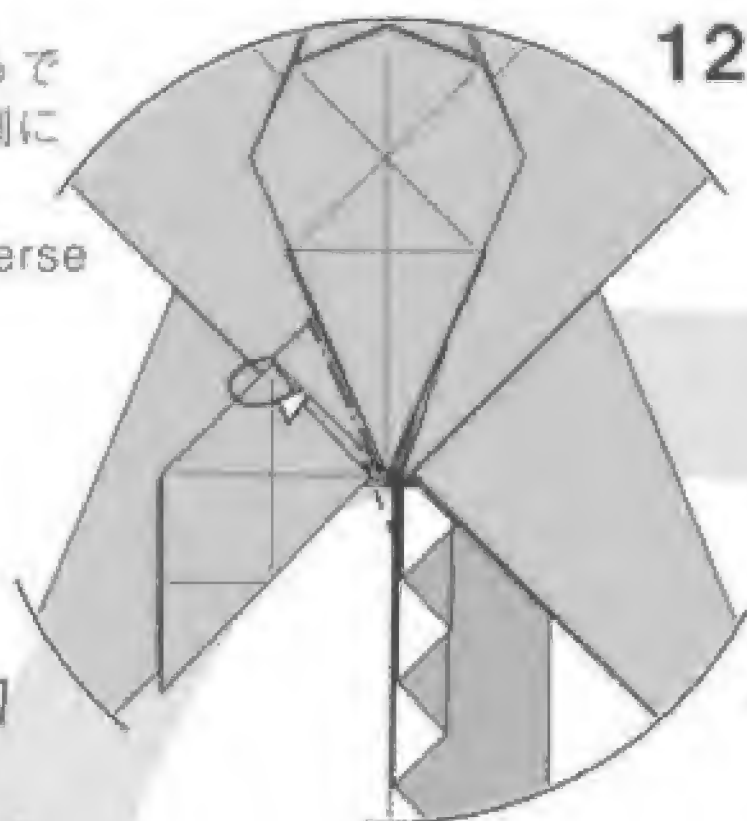
○を結ぶ線で折り筋をつける Fold and unfold.

ついている折り筋で内側のカドを中わり折り Inside reverse fold the hidden corner.

縁のところで後ろへ折り込む Mountain fold the corner behind.

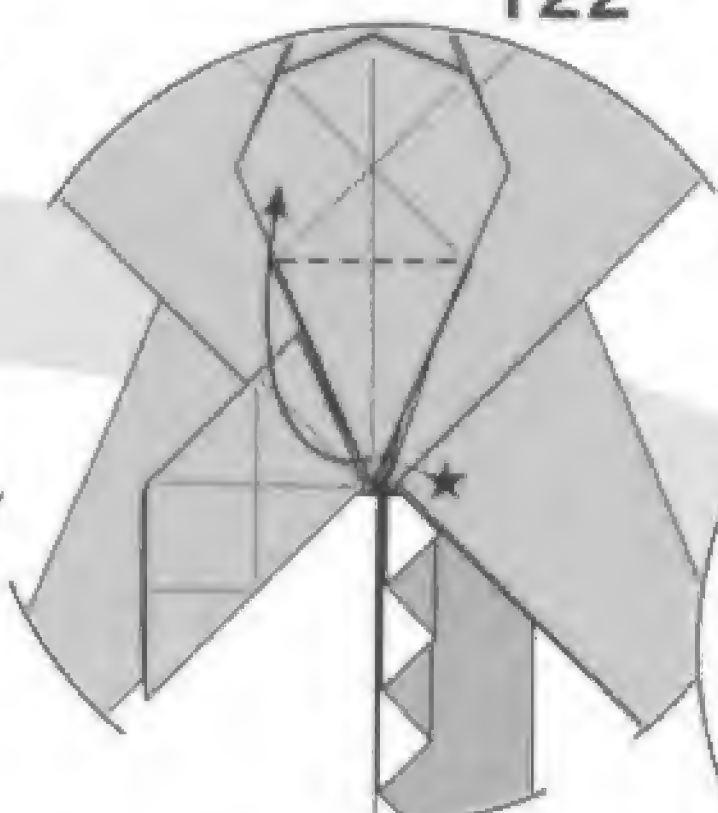
121

縁のところで  
カドを内側に  
折る  
Inside reverse  
fold.

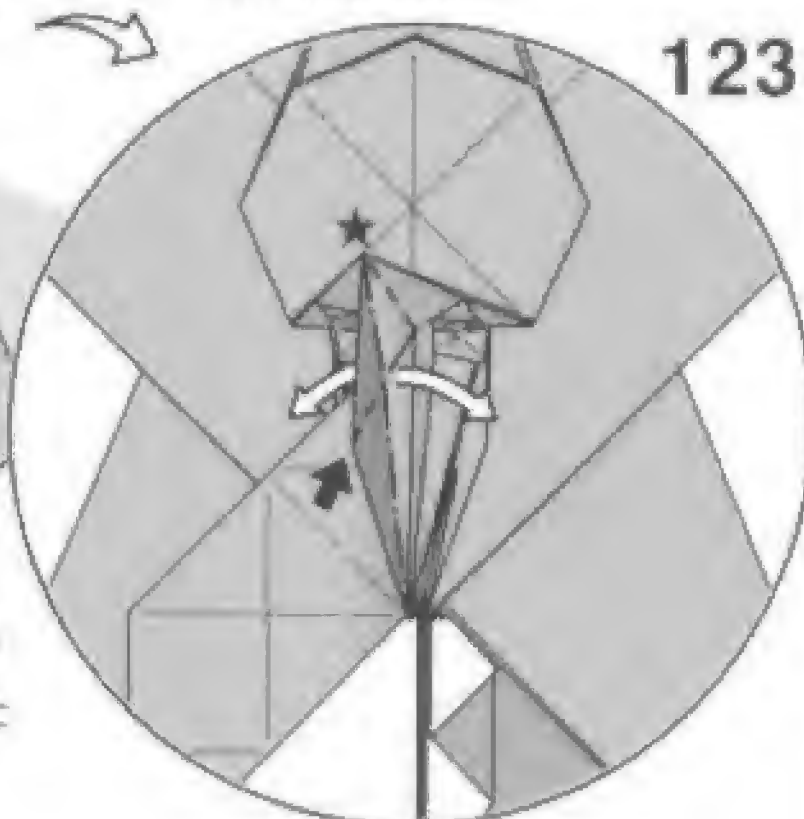


122

■の部分を両側に  
ひろげてつぶすように折る  
Pull out and squash the  
paper and make the model  
symmetrical.

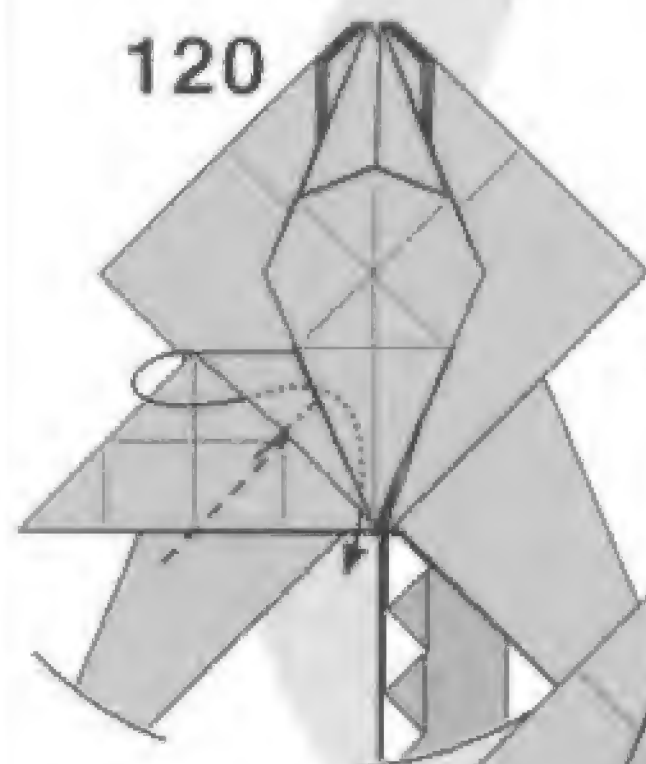


123

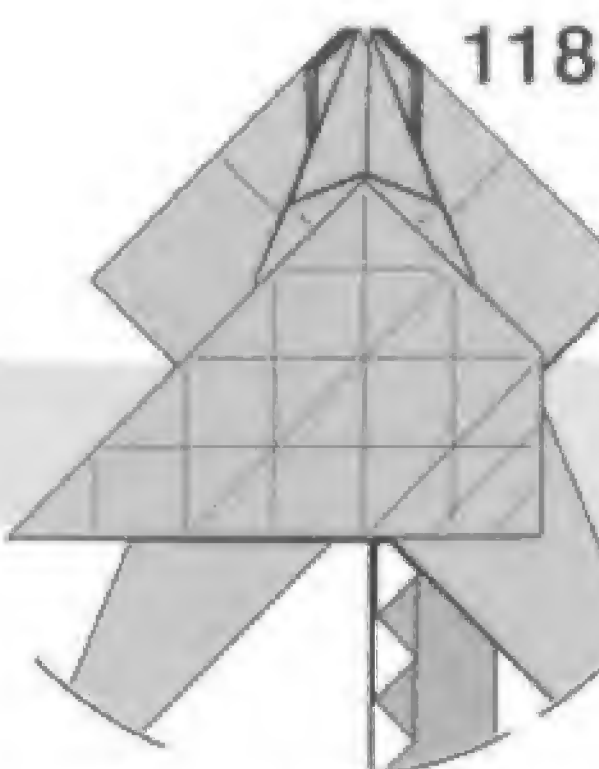


120

ついている  
折り筋を使って  
中わり折り  
Inside reverse  
fold.

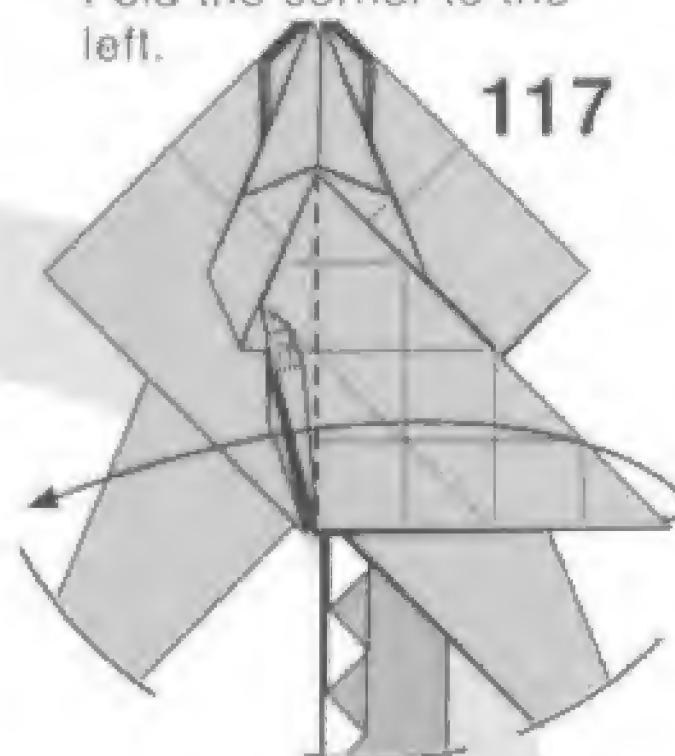


ついている折り筋のところで  
カドを持ち上げ 121 で折った  
部分を開いて見る  
Fold up the corner and  
hidden layers.



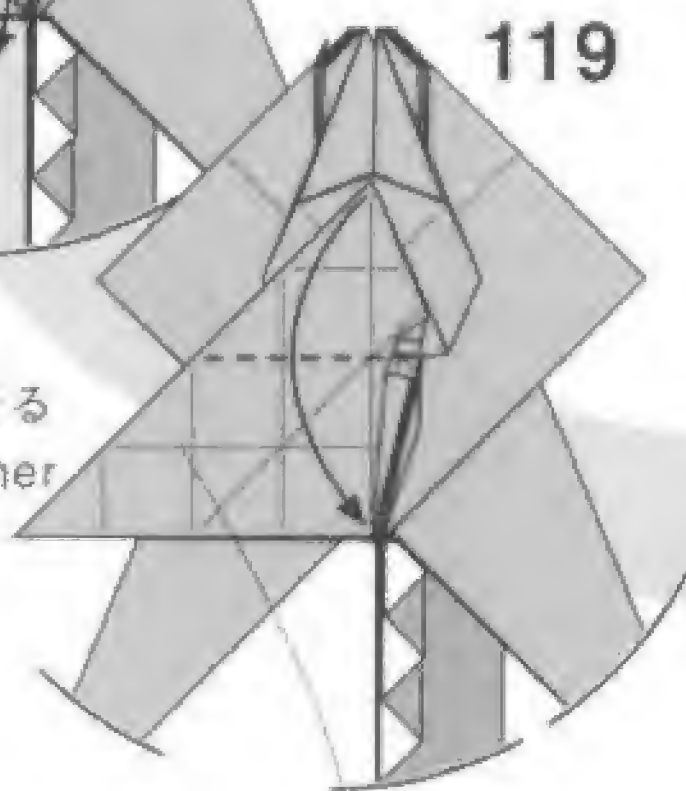
118

カドを反対側に折る  
Fold the corner to the  
left.



117

カドを下に折る  
Fold the corner  
down.

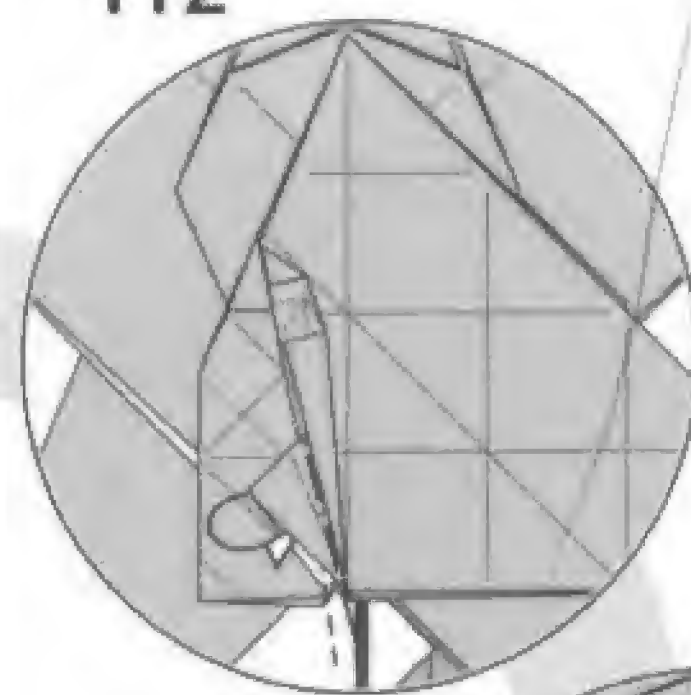


119

こちら側も 101-115 と  
同じように折る  
Repeat 101-115  
on the right.

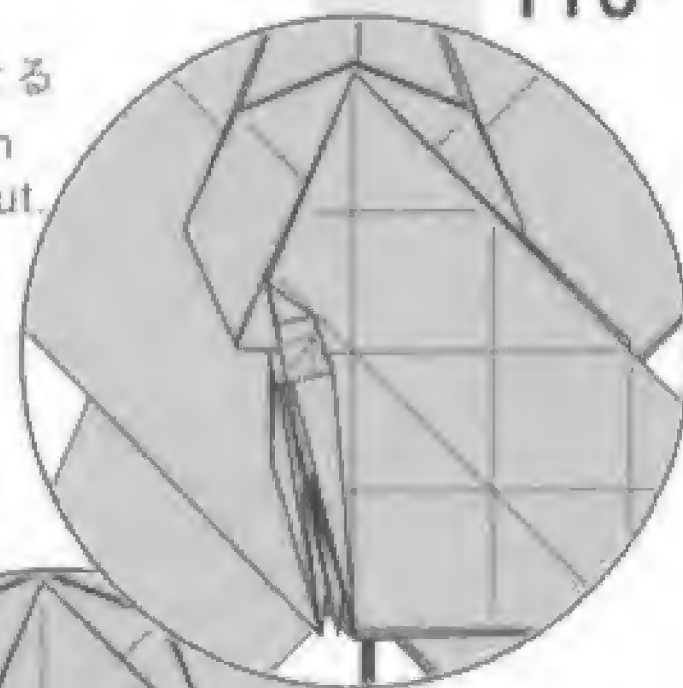
112

縁のところで  
カドを内側に  
折る  
Inside reverse  
fold.



次の図は小さくなる  
The next diagram  
will be zoomed out.

116

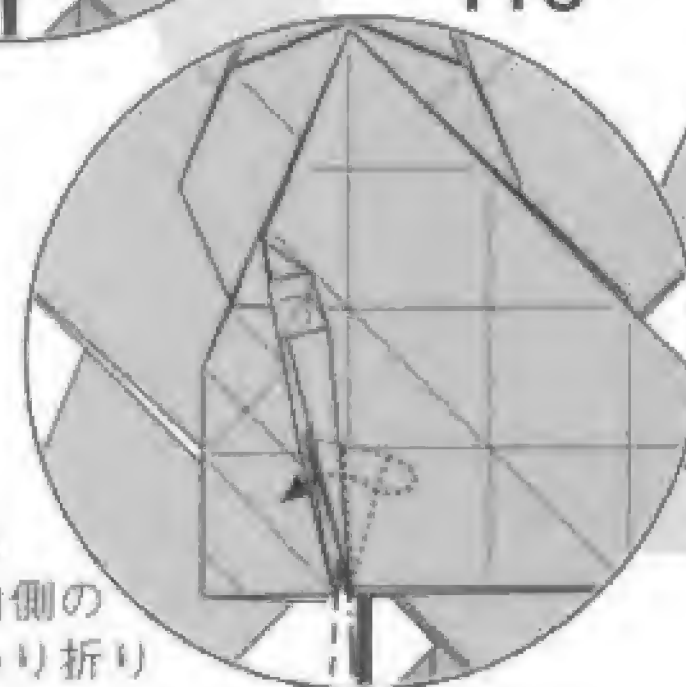


113

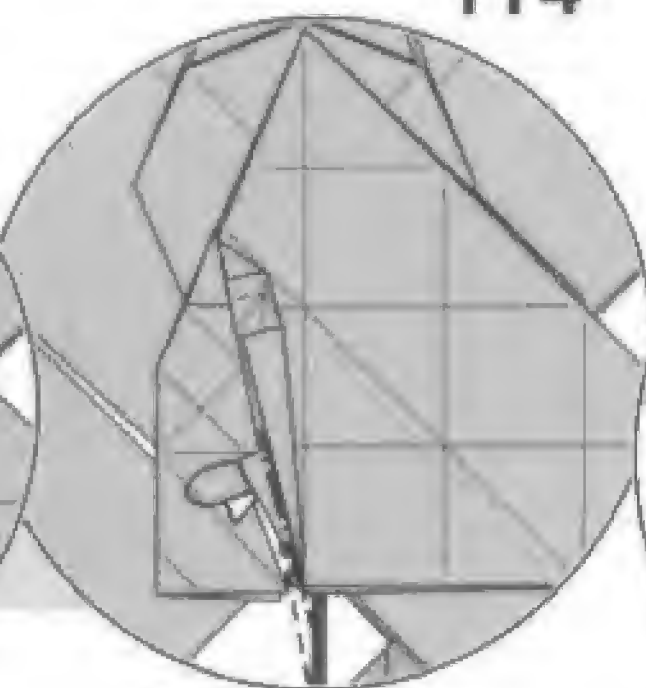
114

115

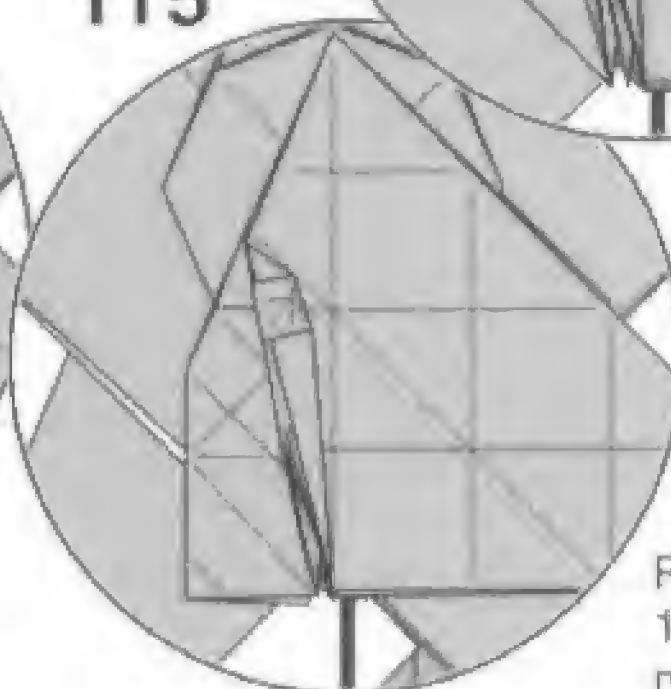
ついている  
折り筋で内側の  
カドを中わり折り  
Inside reverse fold the  
hidden corner.



縁のところで  
カドを内側に折る  
Inside reverse fold.



奥の部分も  
105-114 と  
同じように  
折る  
Repeat 105-  
114 on the  
next layer.





124

途中の図  
Fold down the corner again.

125

開くところで  
カドを上折る  
Fold up the corner.

126

内側の1枚を中わり  
折りするように  
反対側に開く  
平らには  
ならない  
Open the layer.  
Only the  
innermost layer  
is affected by  
this.

127

ついている  
折り筋を使って  
カドをつまむ  
ように折りたたむ  
Fold up the layer  
and flatten the  
model.

130

縁と縁を合わせて  
折り筋をつける  
Fold edge to  
edge and  
unfold.

129

128

カドを下に  
折る  
Fold down  
the corner.

131

縁を折り筋に合わせて  
折り筋をつける  
Fold an angle bisector  
and unfold.

135

次の図のように  
すき間を開く  
Open the layer.

132

沈め折り (Open sink)  
Open sink the darkened  
part.

133

途中の図  
It is easier to sink  
if you open the  
layers first and  
flatten them later.

134

ついている  
折り筋で内側の  
カドを中わり折り  
Inside reverse  
fold.

カドをひろげて  
つぶすように折る  
Open the corner and  
squash.

144

145

カドを反対側に折る  
Fold the corner to  
the left.

146

カドを下に  
折って起き  
上がってきた  
部分をつぶす  
ように折る  
Fold the  
corner down.

147

閉じる  
次の図は  
小さくなる  
Close the layer.  
The next diagram  
will be zoomed out.

143

縁を折り筋に  
合わせて  
折り筋をつける  
Fold along the  
edge behind and  
unfold.

142

141

立体的な  
ままカドを  
上に折る  
Fold up the  
corner.

カドをすぐ後ろへ  
折り込む  
Fold the excess  
layer behind.

140

1枚を反対側に折る  
Fold one layer to  
the left.

136

カドをひろげて  
つぶすように折る  
Open and squash  
the edge.

139

ついている折り筋で  
両側で内側に段折り  
Crimp inside.

137

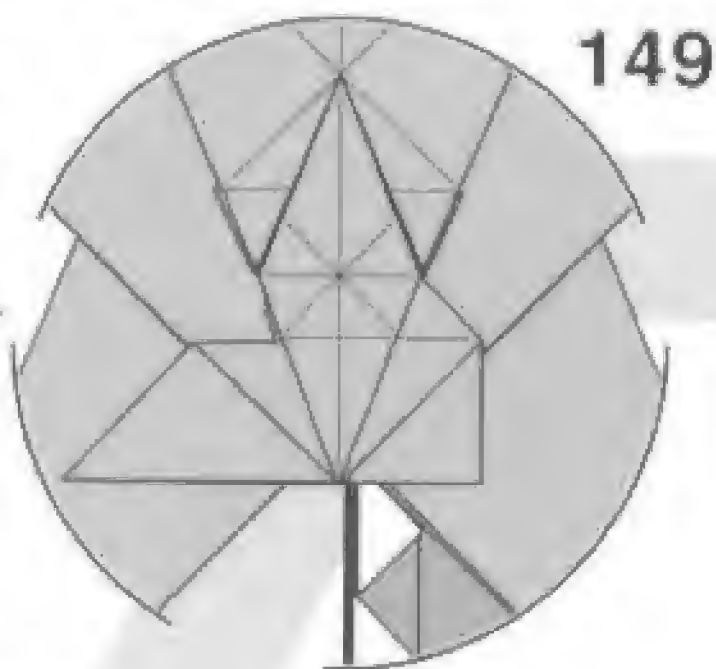
138

隠れているカドが  
外側になるように  
引き出して  
まとめなおす  
Unsink and pull out  
the hidden corner.

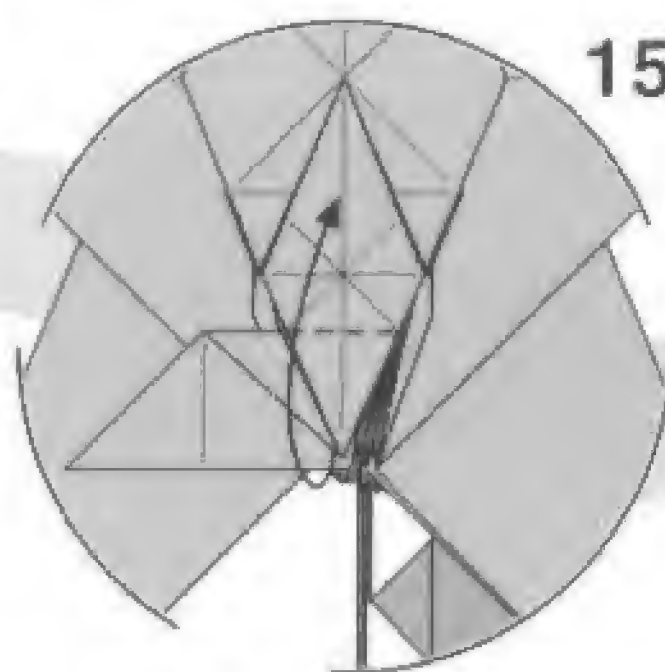
縁のところで  
カドを内側に折る  
Inside reverse fold  
along the edge.



こちら側も  
129-147と  
同じように  
折る  
Repeat 129-  
147 on the  
right.

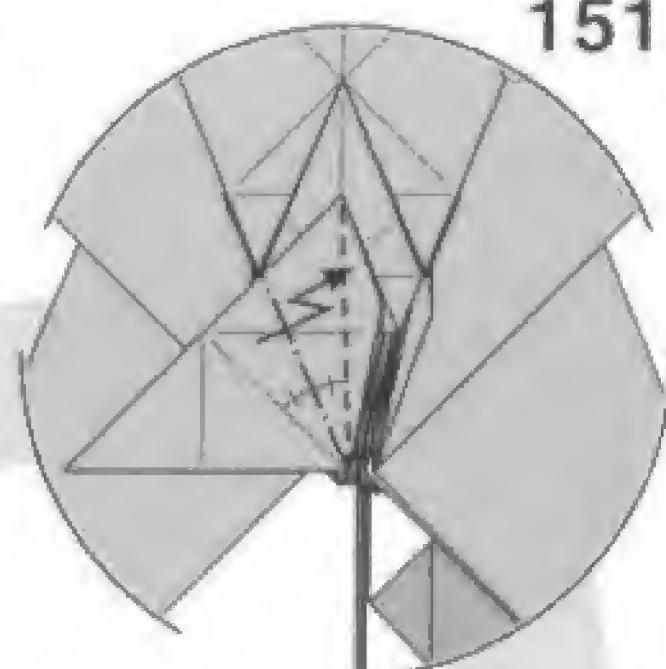


149



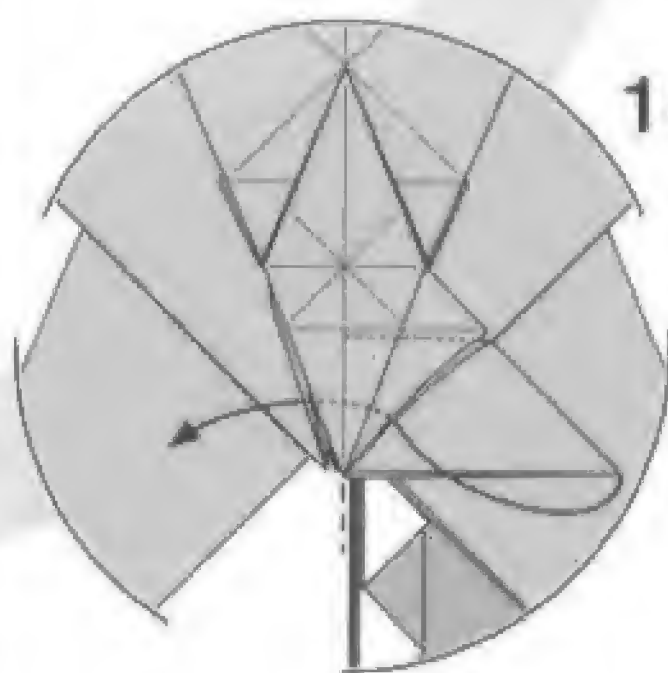
150

カドを上折る  
Fold up the corner.



151

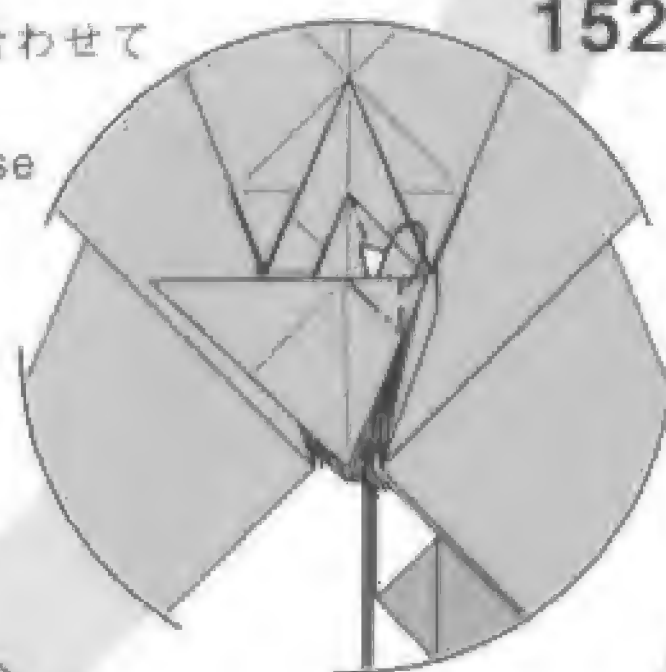
半分の角度で段折り  
Crimp.



148

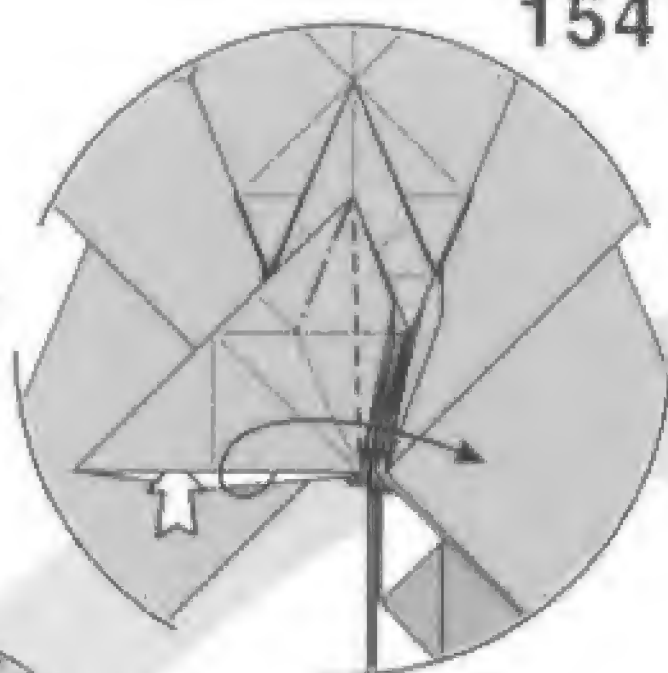
カドを反対側に  
中わり折り  
Inside reverse  
fold to the left.

縁を中心に合せて  
内側へ折る  
Inside reverse  
fold.

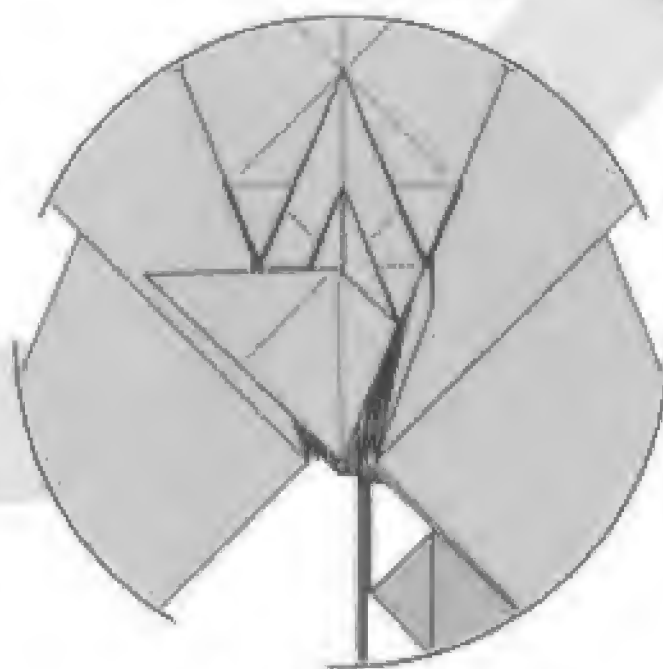


152

内側をひろげて  
上の部分だけ  
つぶすように折る  
Open and squash  
the top part.

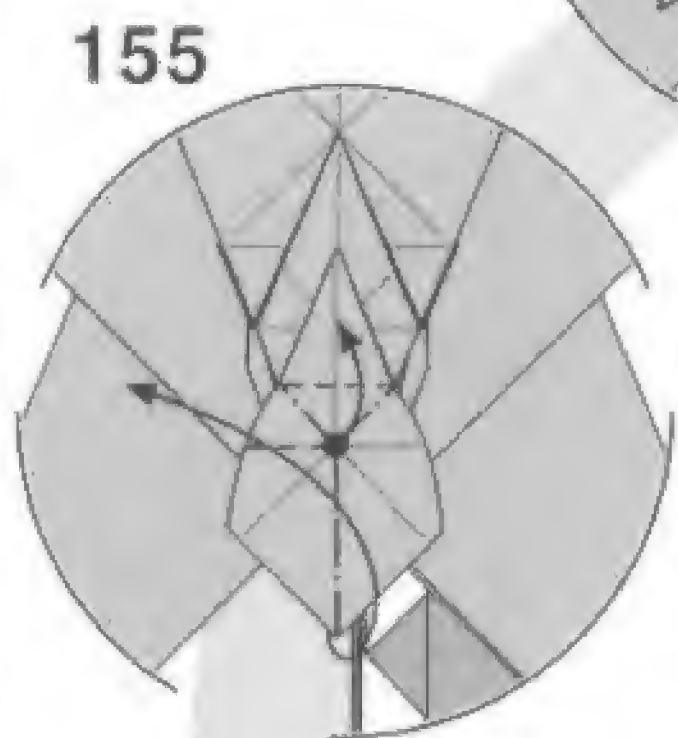


154



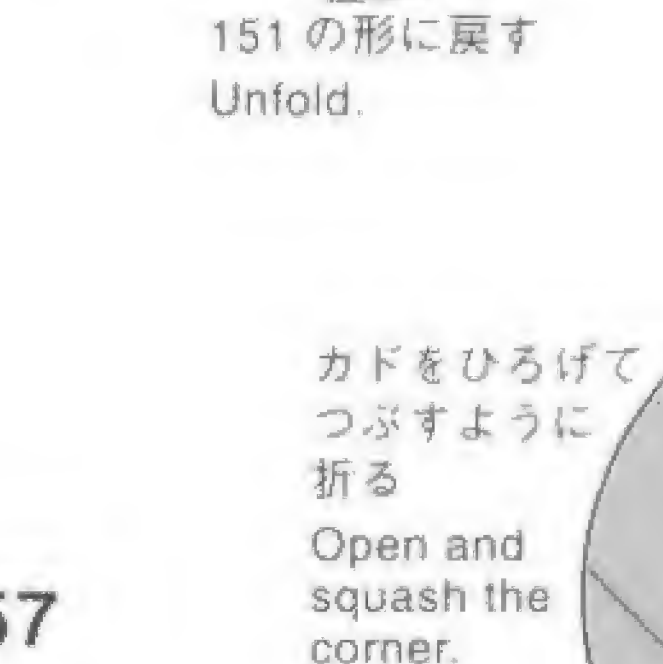
153

151の形に戻す  
Unfold.



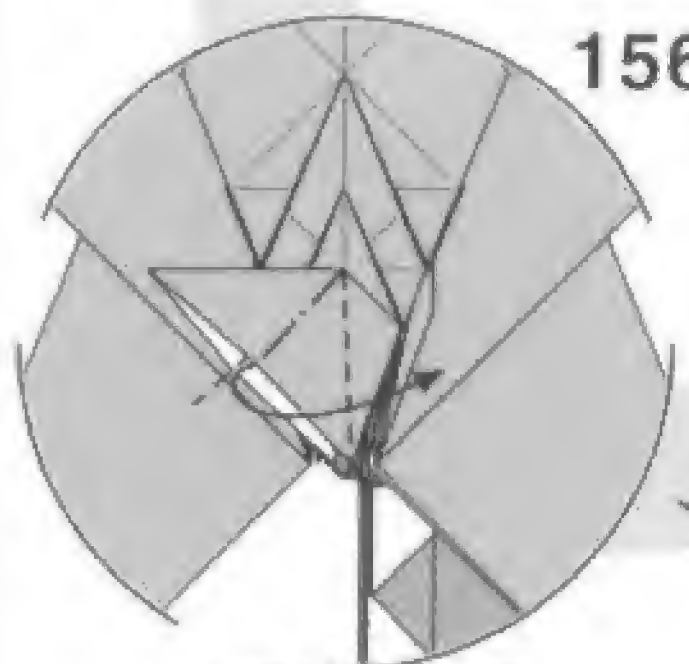
155

ついている折り筋で  
カドをつまむように  
して折りたたむ  
Petal fold. Lay the  
excess layers to the  
left.



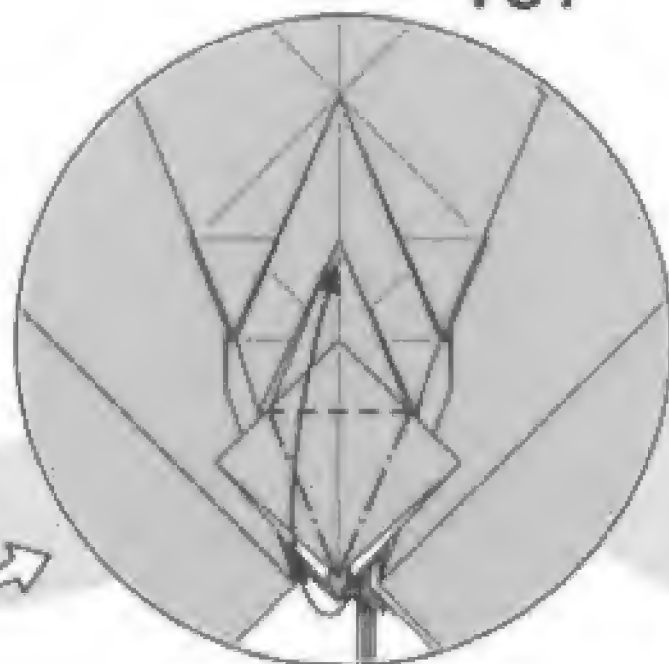
156

内側をひろげて  
つぶすように折る  
Open and squash.



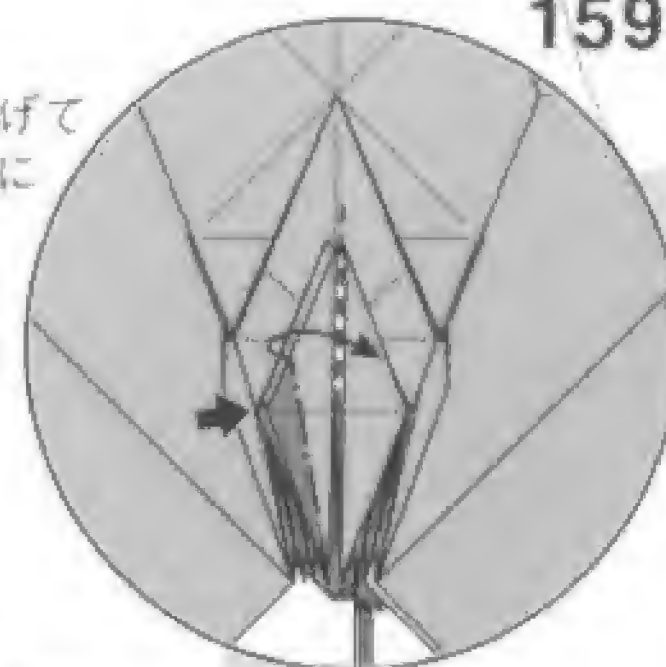
157

内側をひろげて  
つぶすように折る  
Petal fold.



158

縁を中心に  
合せて折り筋を  
つける  
Fold the edge to  
the center and  
unfold.

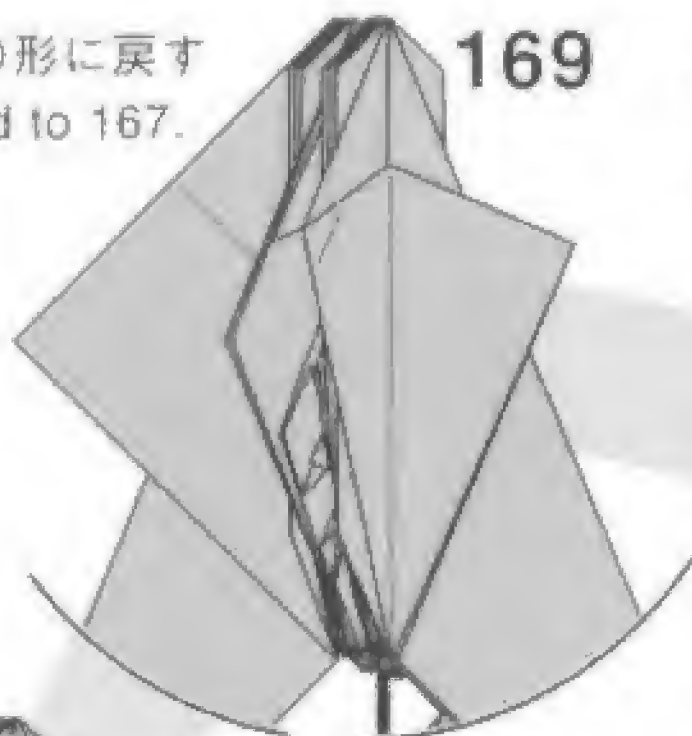


159

カドをひろげて  
つぶすように  
折る  
Open and  
squash the  
corner.

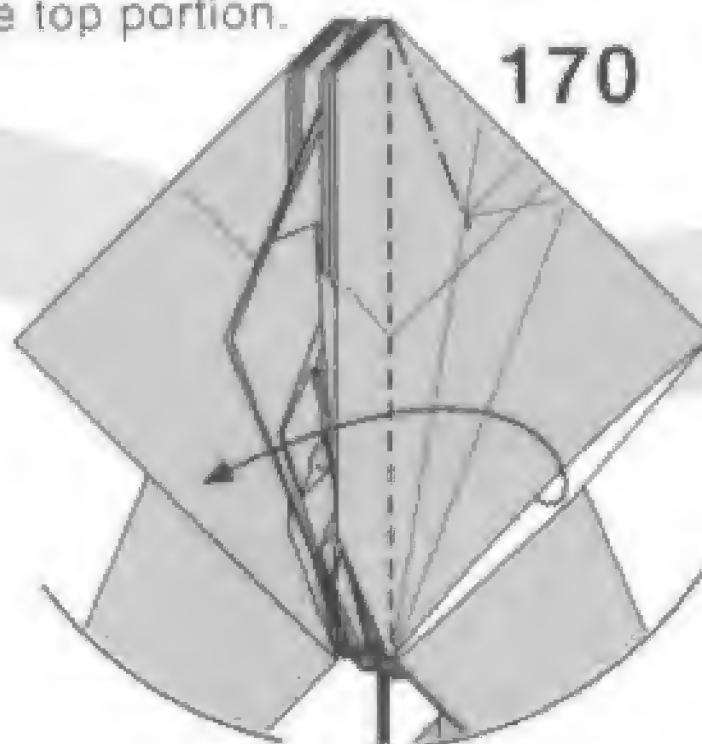
167 の形に戻す  
Unfold to 167.

169

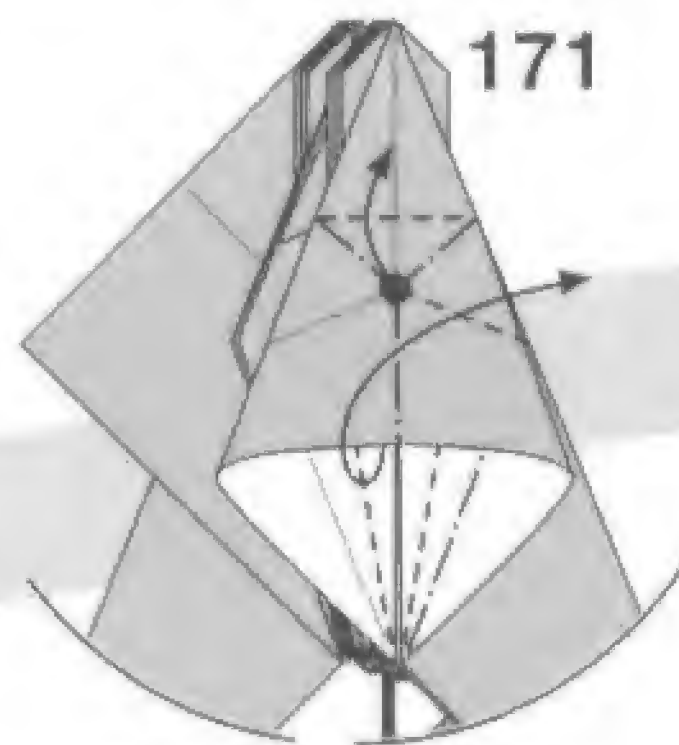


上の部分だけ内側を  
ひろげてつぶすように折る  
Open the edge and squash  
the top portion.

170

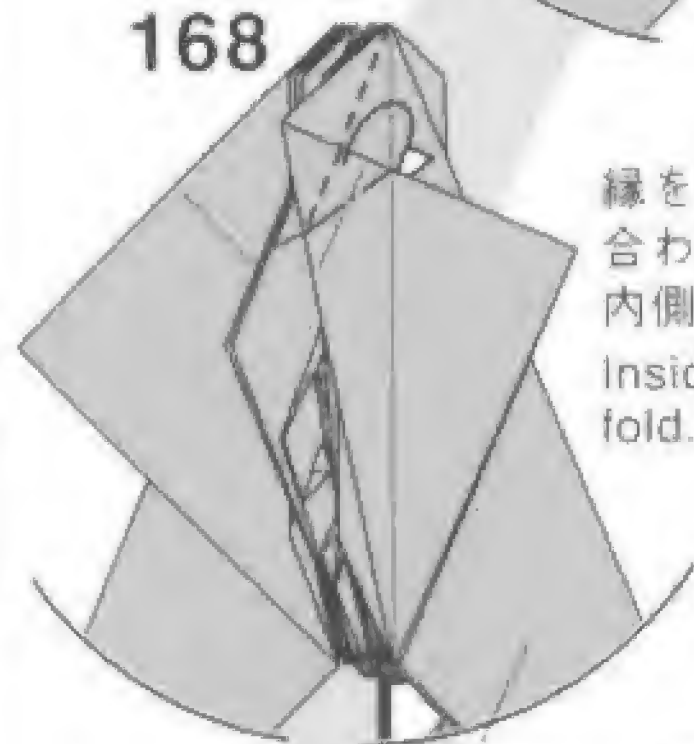


171



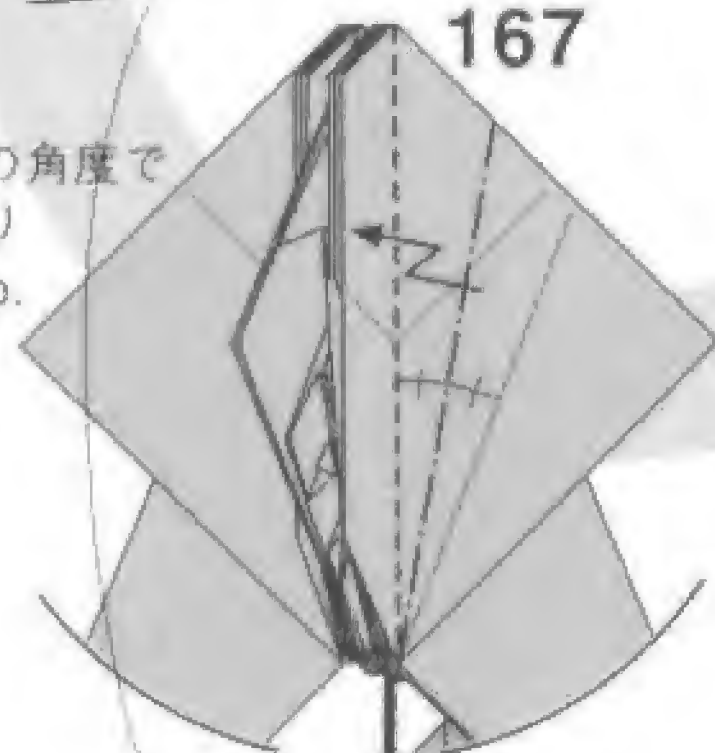
ついている折り筋で  
中心線をつまむようにして  
折りたたむ  
Petal fold and lay the  
excess layers to the right.

168



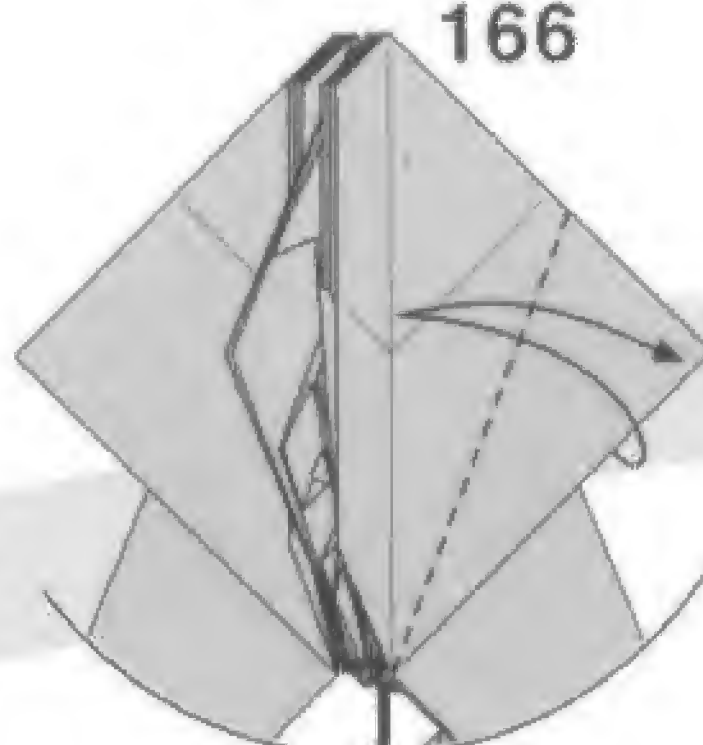
縁を折り筋に  
合わせて  
内側に折る  
Inside reverse  
fold.

167



半分の角度で  
段折り  
Crimp.

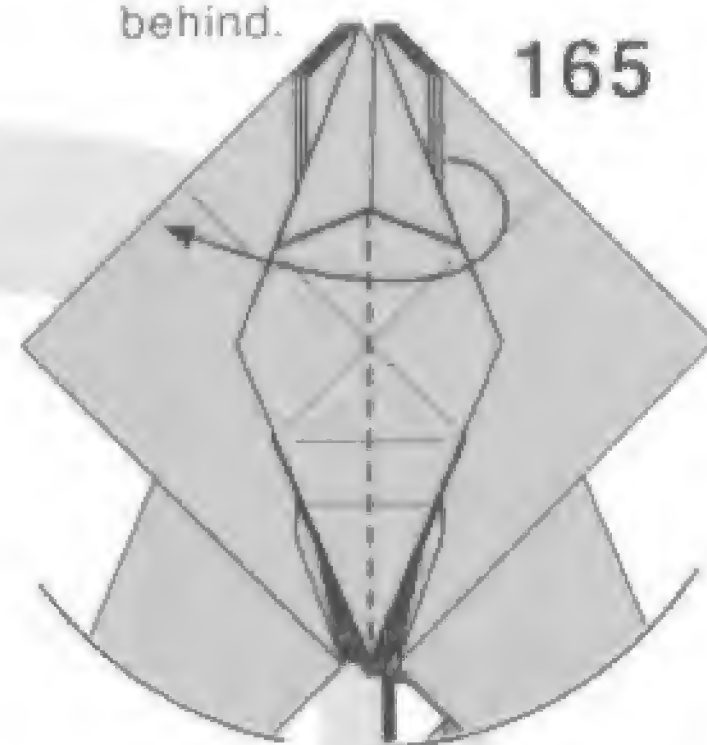
166



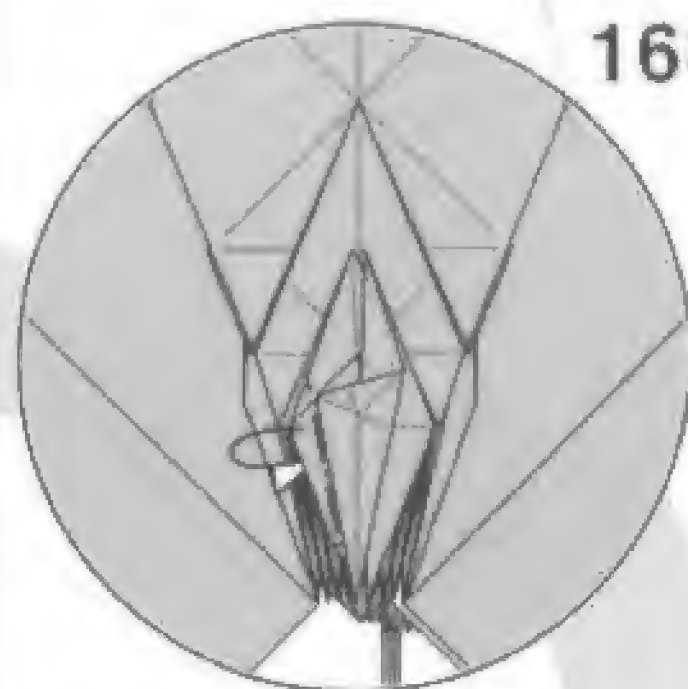
縁を中心に合わせて  
折り筋をつける  
Fold the edge to the  
center.

細いヒダの後ろの  
すき間を開く  
Open along with the  
narrow layers  
behind.

165



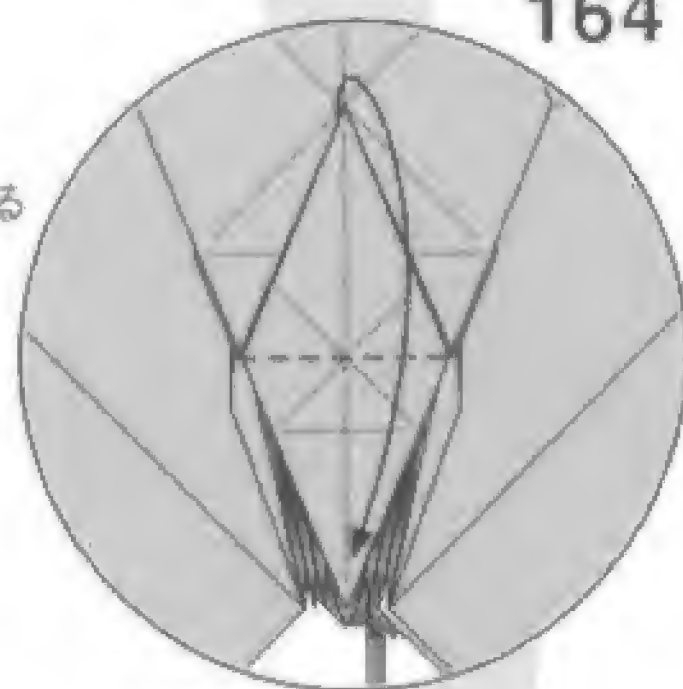
160



縁のところで  
カドをすぐ後ろに  
折りこむ  
Fold the corner  
behind.

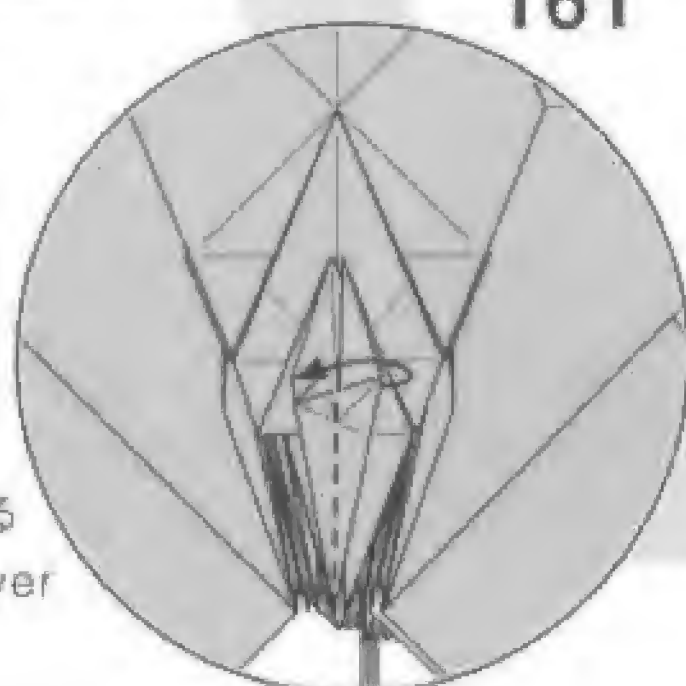
カドを下に折る  
次の図は小さくなる  
Fold another  
corner down.  
The next diagram  
will be zoomed out.

164



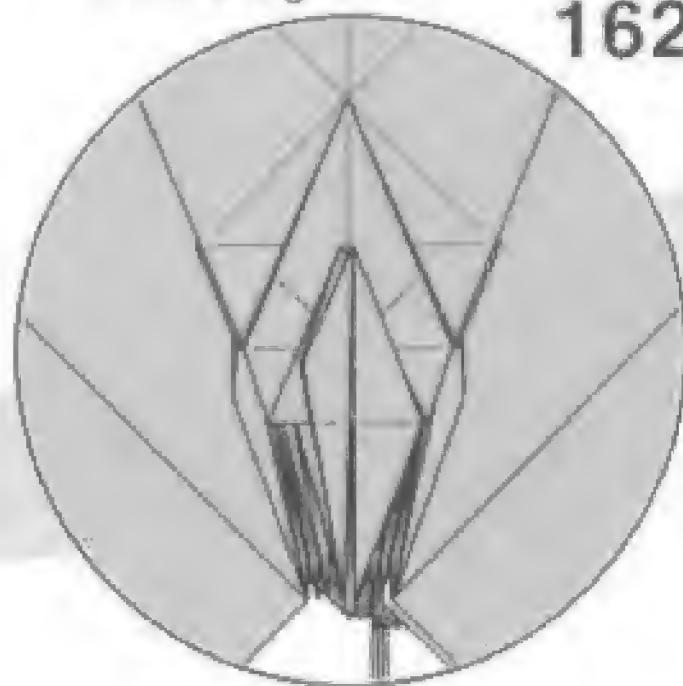
反対側も 158-161 と  
同じように折る  
Repeat 158-161  
on the right.

161

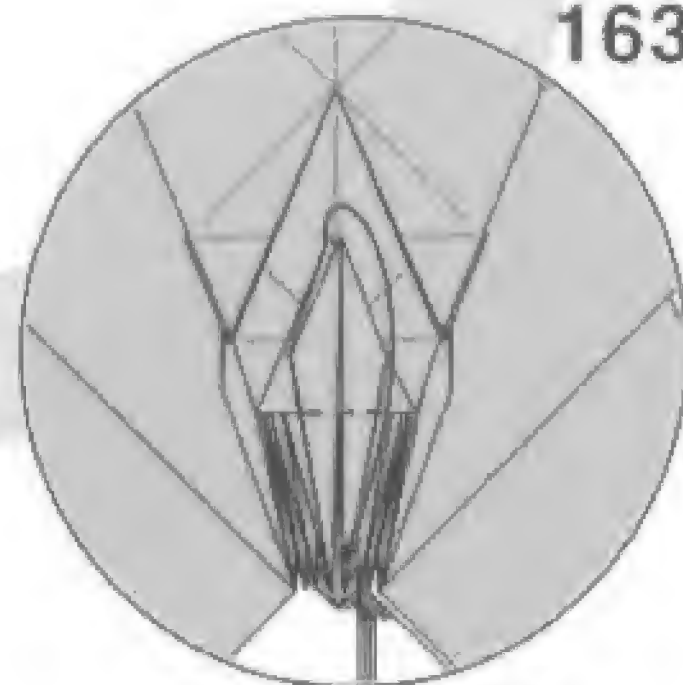


上の1枚を  
反対側へ折る  
Fold one layer  
to the left.

162

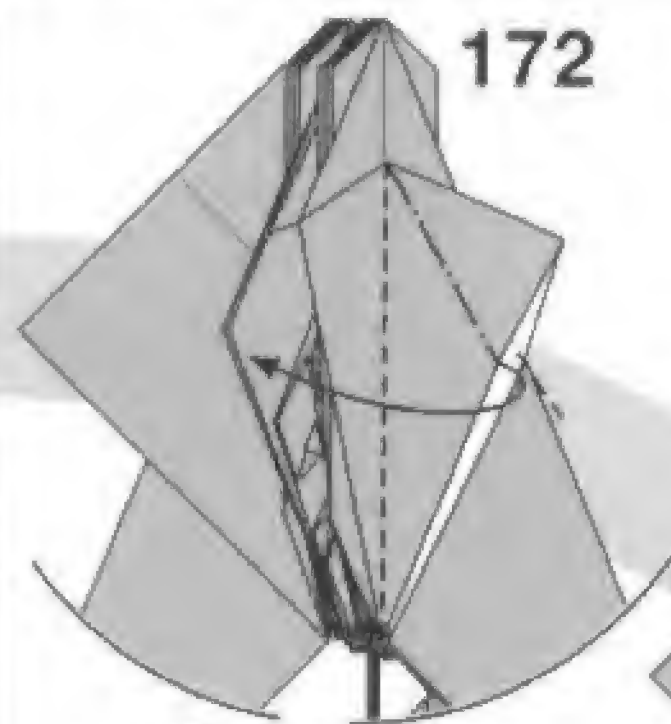


163



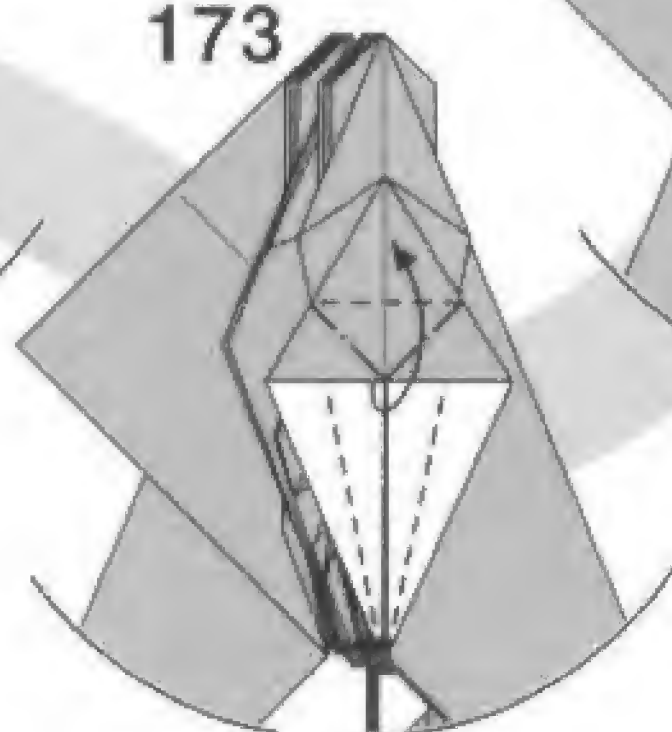
カド2つを下に折る  
Fold two corners down.





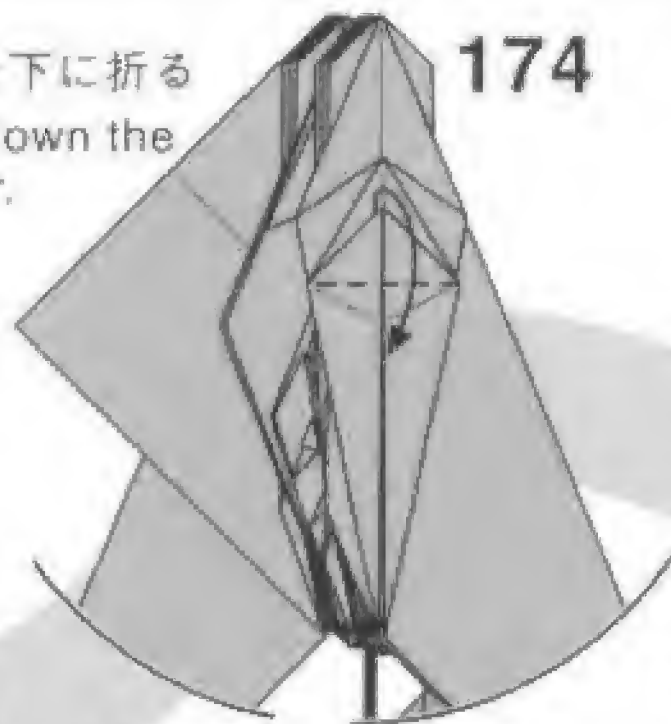
172

内側をひろげて  
つぶすように折る  
Open and squash.



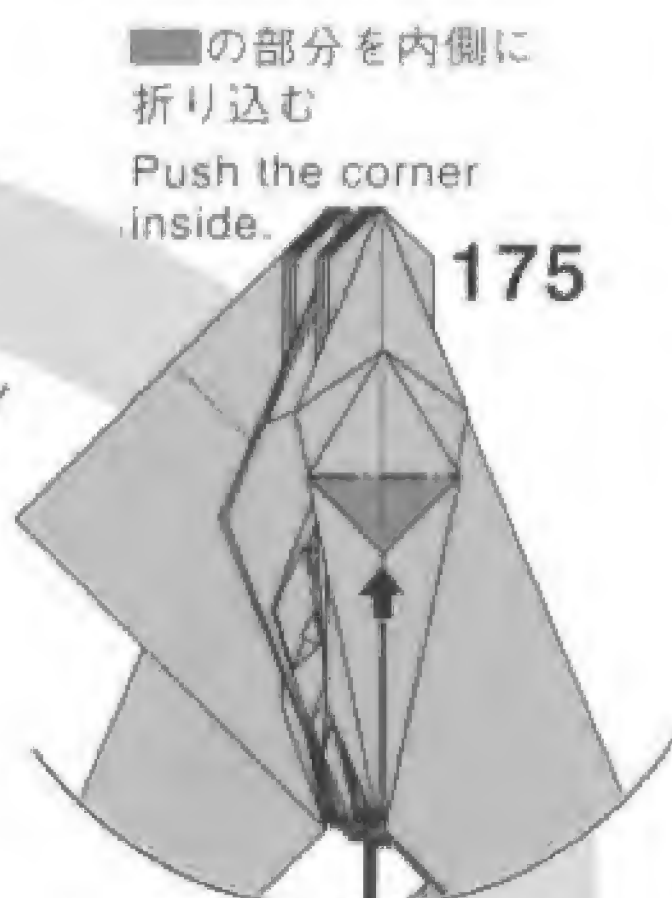
173

内側をひろげて  
つぶすように折る  
Petal fold.



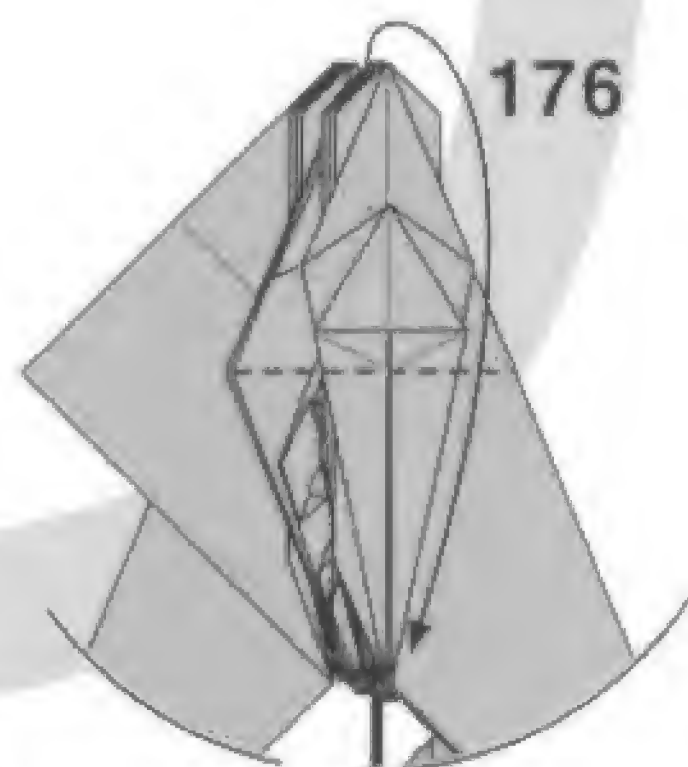
174

カドを下に折る  
Fold down the  
corner.



175

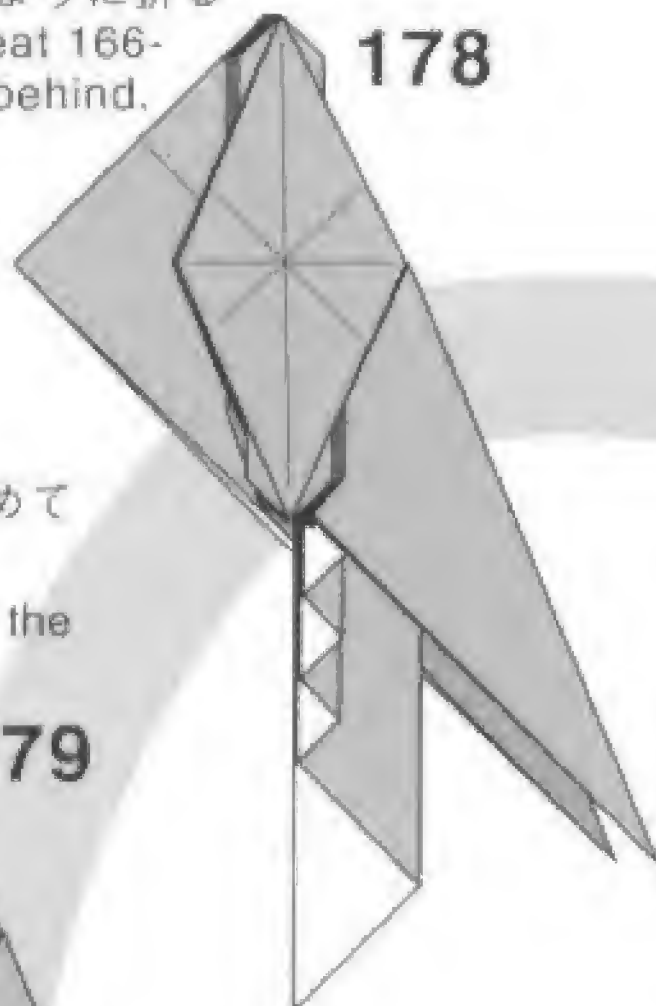
■の部分を内側に  
折り込む  
Push the corner  
inside.



176

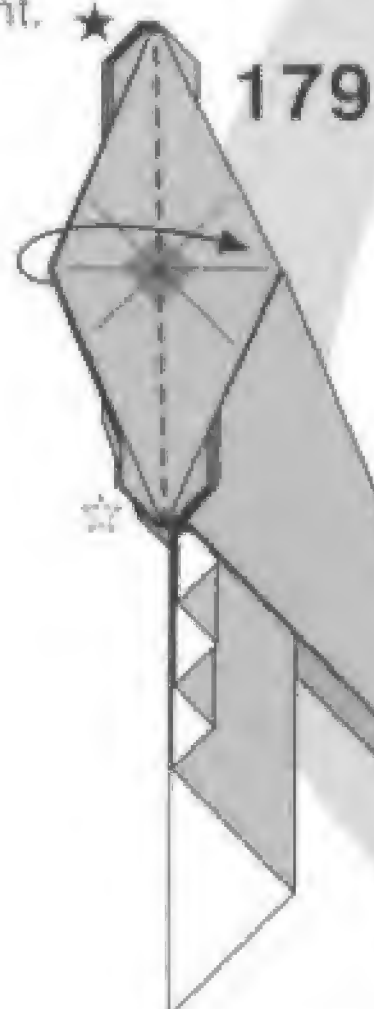
カドを下に折って  
起き上がってきた部分を  
つぶすように折る  
Fold the corner down.

裏側も 166-175 と  
同じように折る  
Repeat 166-  
175 behind.



178

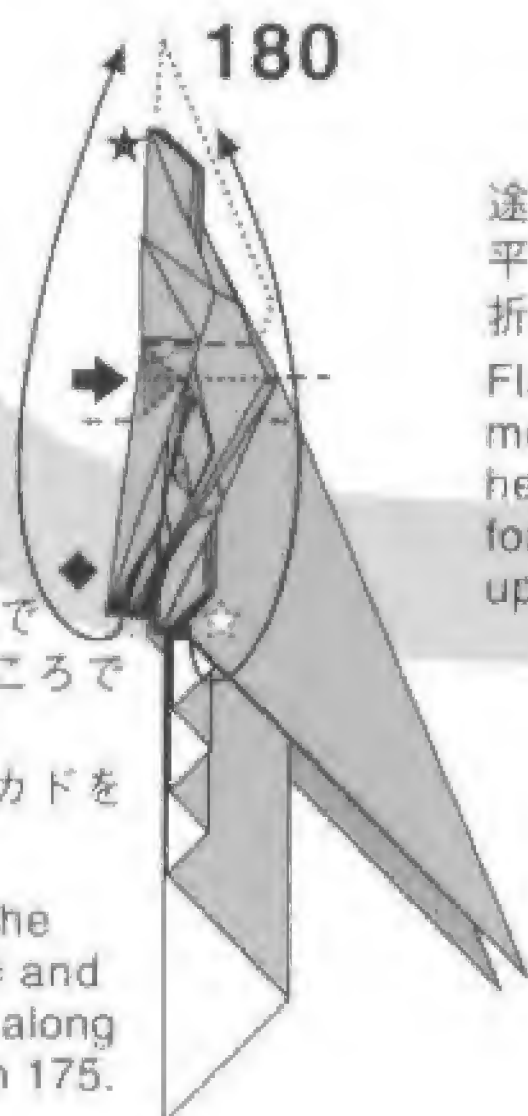
全ての層をまとめて  
反対側に折る  
Fold all layers to the  
right. ★



179

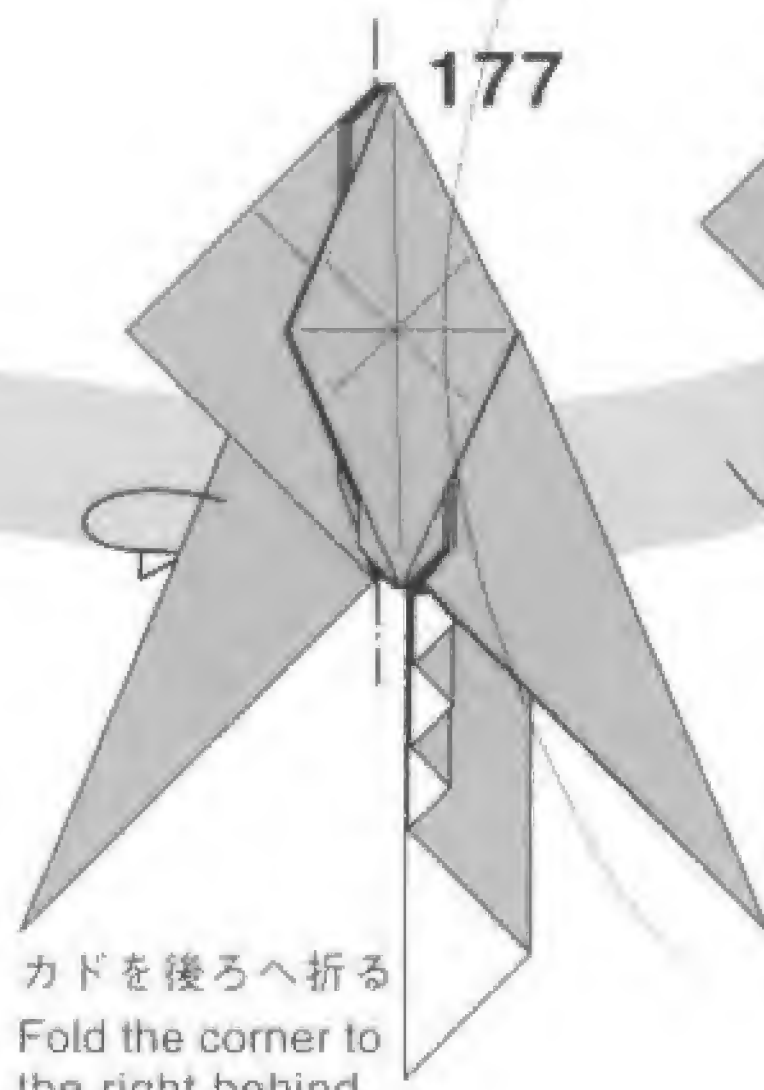
179 の■の部分をつぶしながら 175 で  
折り込んだ縁のところで  
カドを上を折って  
起き上がってきたカドを  
上に折りたたむ

Sink and squash the  
grayed part in 179 and  
fold up the corners along  
the edge created in 175.



180

カドを後ろへ折る  
Fold the corner to  
the right behind.

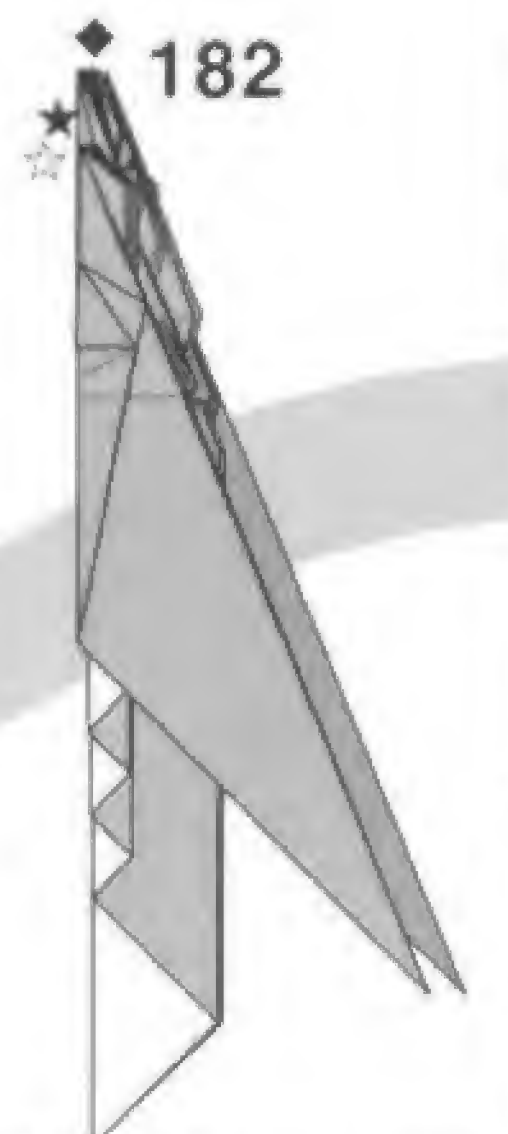


177

途中の図  
平らに  
折りたたむ  
Flatten the  
model so the  
head and  
forelegs head  
upwards.



181



182

頭部 (◆のカド) が前肢  
より上に出ていれば良い  
Note that the head  
corner is above the  
forelegs.

ついている折り筋を使って  
カドをつまむようにして  
折りたたむ  
Rabbit ear and  
flatten the  
model.

191

カドとカドを  
結ぶ線で折り筋を  
つける  
Fold along the line  
connecting the  
corners and unfold.

192

縁に対して垂直に  
折り筋をつける  
Crease at a right  
angle.

193

縁を折り筋に合わせて  
折り筋をつける  
Fold angle bisectors  
and unfold.

194

190

中心の部分を  
後ろから押し出す  
Push out the  
arrowed corner.

縁に対して垂直に  
折り筋をつける  
Make a crease line  
at a right angle.

188

縁のところで  
折り筋をつける

187

Fold along the  
edge and unfold.

186

閉じる  
Close the layer.

185

半分の角度で沈め折り  
(Open sink)  
Open sink the corner.

189

185で沈め折りした  
部分をひろげるように折る  
Open and spread the  
darkened part in 185.

カドを反対側に折る  
Fold the layer to the right.

183

すき間を開く  
Open the layer.

184



カドとカドを  
結ぶ線で折る  
Fold along the line  
connecting the  
corners.

開くところで  
線を反対側に  
折る

Fold up the layer  
as far as it goes.

196

197

反対側も  
183-196と  
同じように  
折る  
Repeat 183-  
196 behind.

195

198

ヒダを1段  
ひろげる  
Open the top  
layer.

200

199

細いヒダの後ろの  
すき間でいっばいに  
中わり折り  
Inside reverse fold  
behind the narrow  
layers.

201

ひろげたヒダの  
手前の紙を反対側に  
押し込むように折る  
Hide the edge  
behind and show  
the next layer.

かるく開いた図  
図のところで中わり折り  
The reverse fold in 198  
should be made here.

206

202

そのまま平らに  
折りたたむ  
Pleat.

線のところで  
カドを内側に  
折る  
Inside reverse  
fold.

203

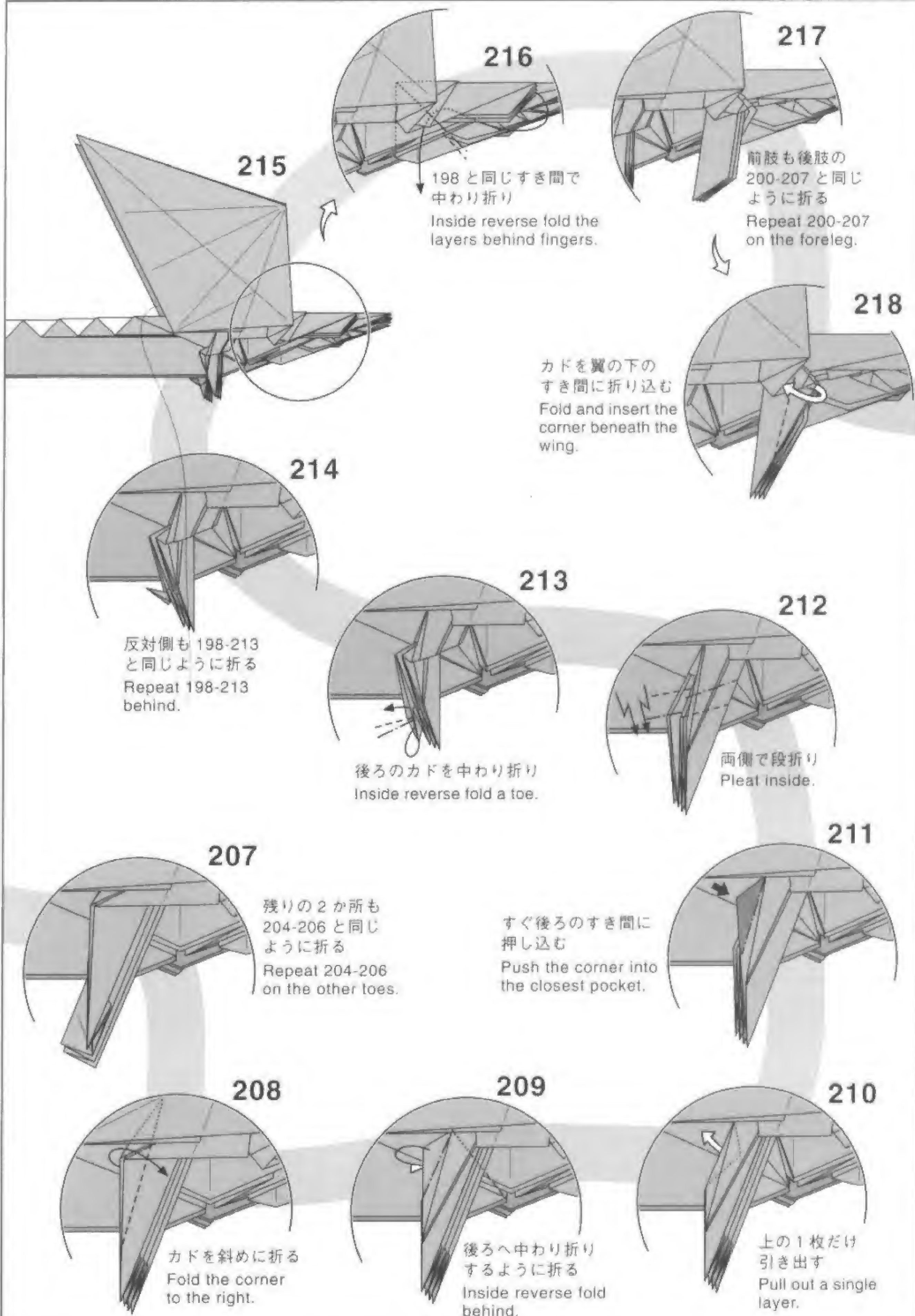
残りの2か所も  
200-202と同じ  
ように折る  
Repeat 200-202  
on the other toes.

204

線のところで  
中わり折り  
Inside reverse  
fold.

205

ついている折り筋で  
中わり折り  
Inside reverse fold.

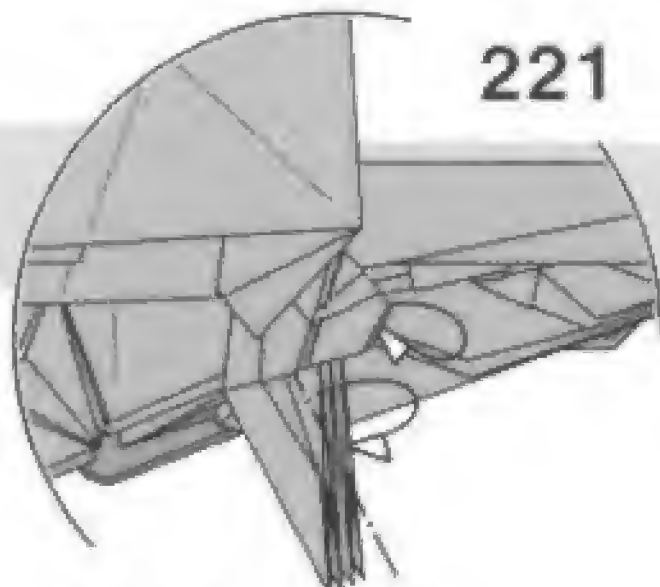






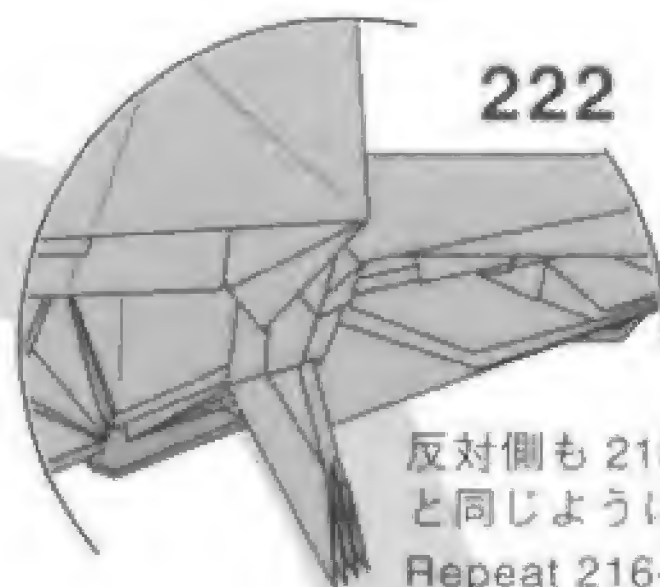
220

後ろへ段折り  
Crimp behind.



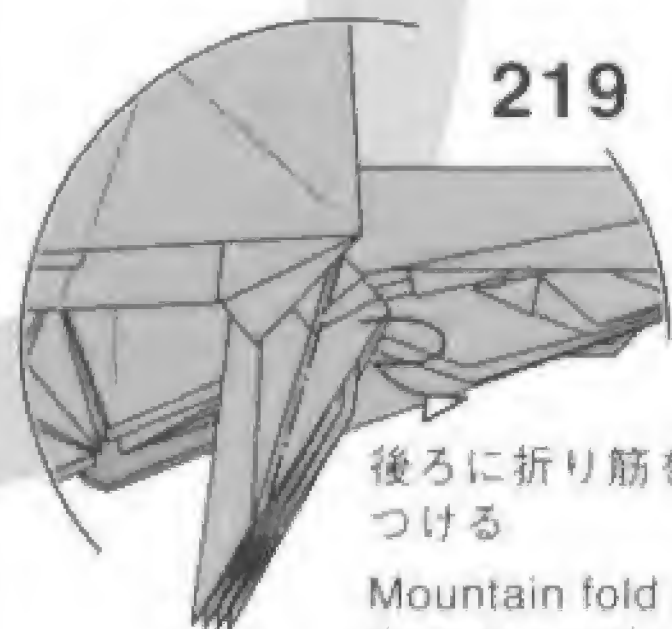
221

縁を後ろへ折り込む  
上の部分は中わり折り  
するように折る  
Mountain fold the edges.  
Inside reverse fold the  
end of the top edge.



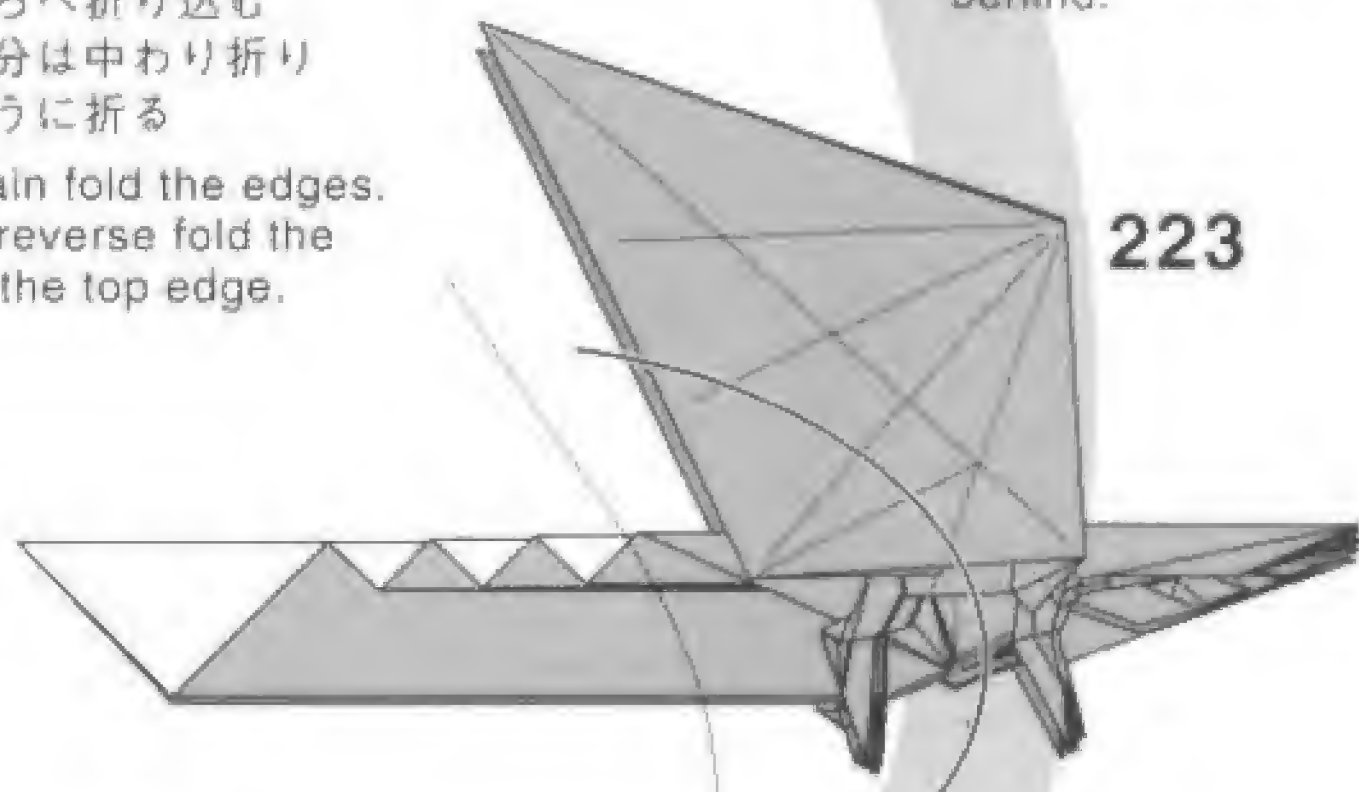
222

反対側も 216-221  
と同じように折る  
Repeat 216-221  
behind.



219

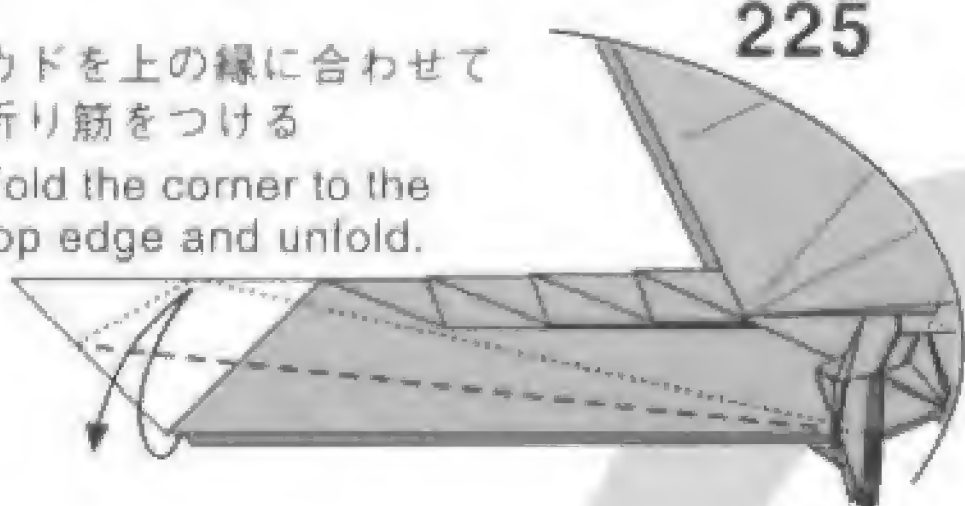
後ろに折り筋を  
つける  
Mountain fold along  
the edge and unfold.



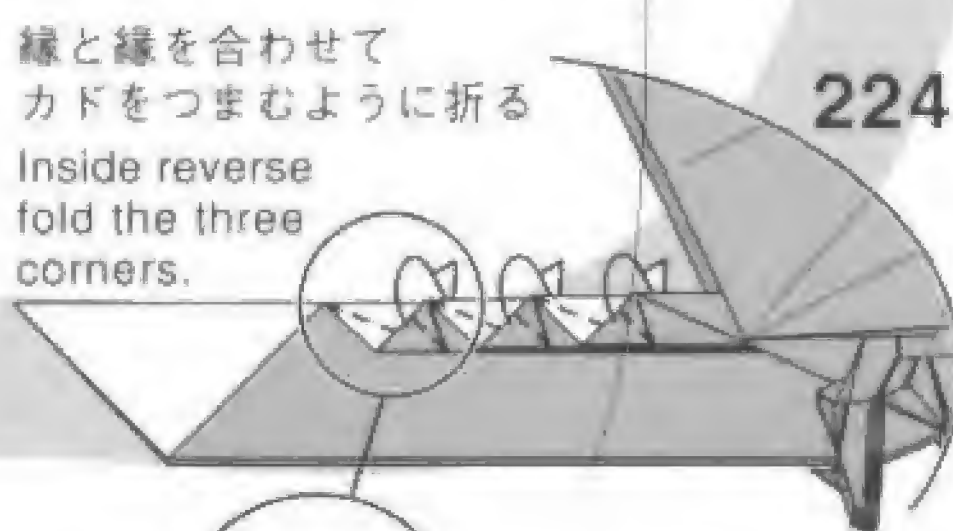
223

縁と縁を合わせて  
カドをつまむように折る  
Inside reverse  
fold the three  
corners.

カドを上縁に合わせて  
折り筋をつける  
Fold the corner to the  
top edge and unfold.

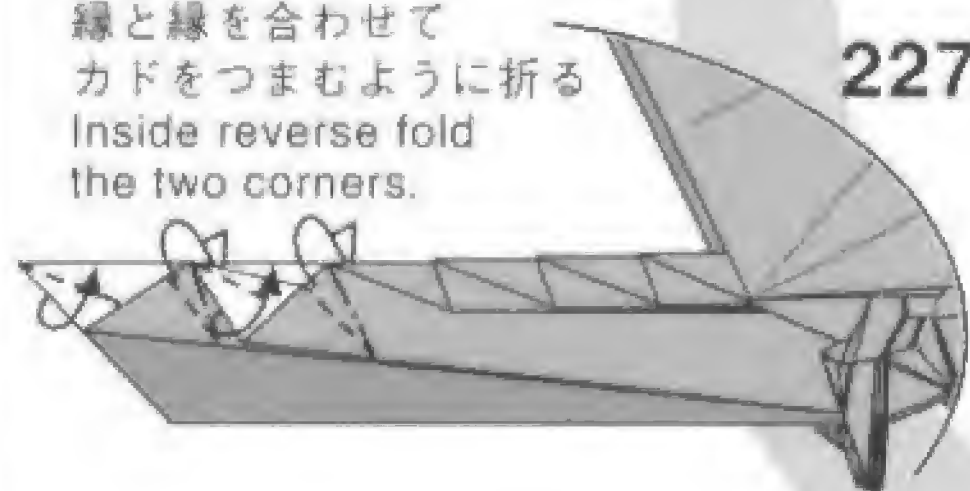


225



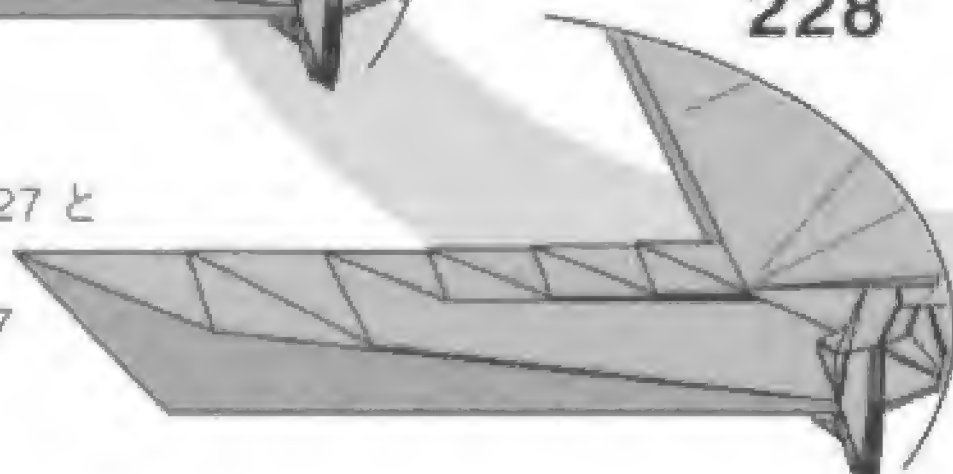
224

縁と縁を合わせて  
カドをつまむように折る  
Inside reverse fold  
the two corners.



227

反対側も 224-227 と  
同じように折る  
Repeat 224-227  
behind.



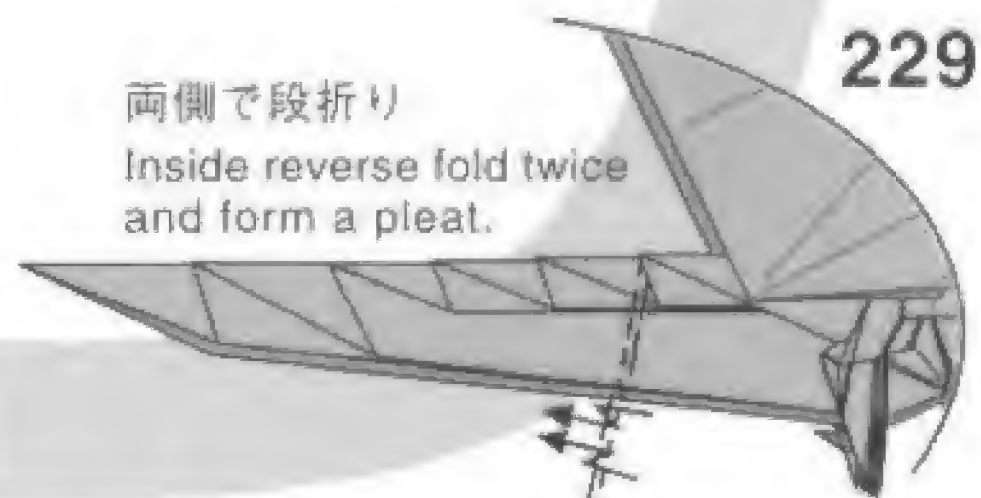
228

同じように  
3 か所を両側で段折り  
Repeat 229 as  
designated.



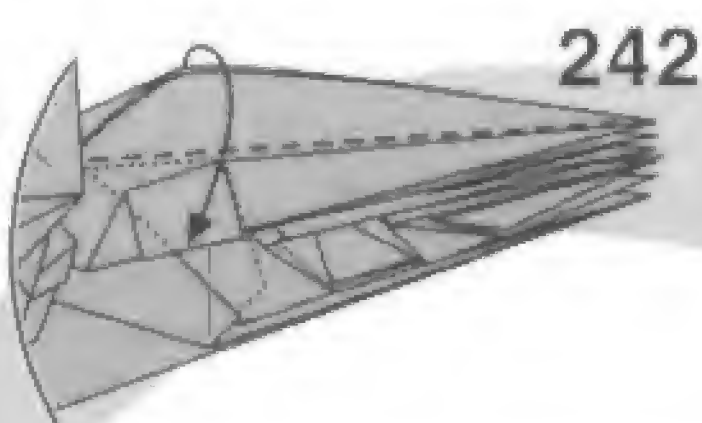
230

両側で段折り  
Inside reverse fold twice  
and form a pleat.

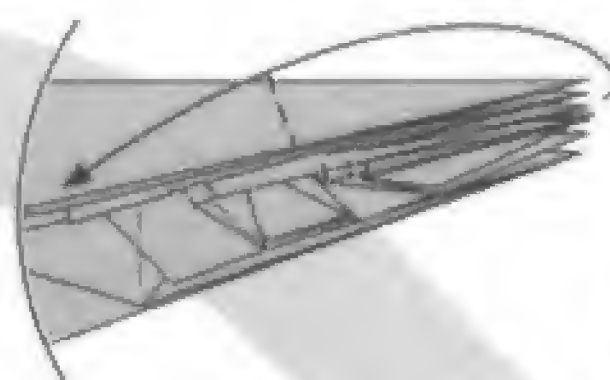


229

閉じる  
反対側も 234-242  
と同じように折る  
Close the layers.  
Repeat 234-242  
behind.

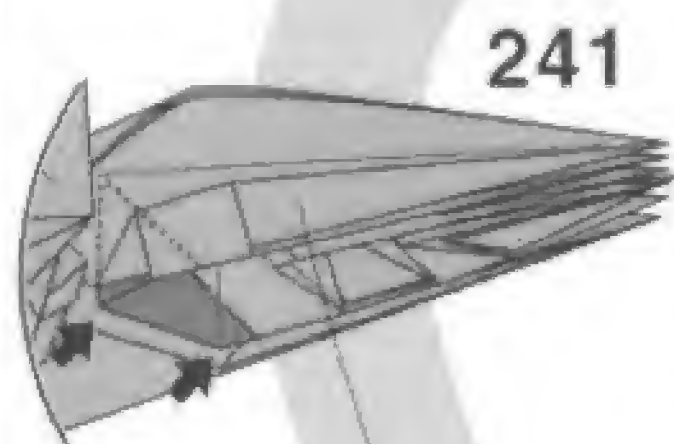


242



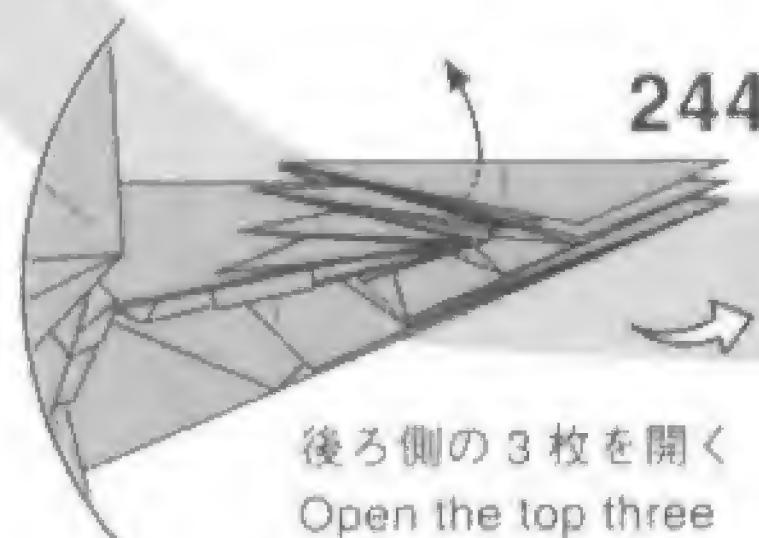
243

4本のツノを反対側に折る  
この時カドを少しずつつらして  
紙の厚みを分散させる  
反対側も同じ  
Fold the corners to the left.  
The tip of the corners should  
be shifted from each other a  
little, to absorb the thickness  
of the layers. Repeat behind.



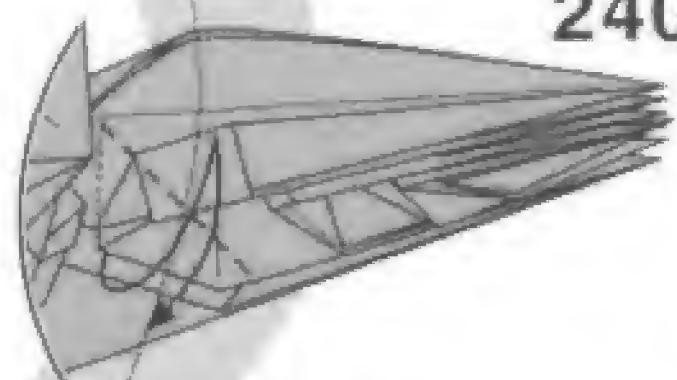
241

つけた折り筋で沈め折り  
(下のカドは Closed sink  
上のカドは open と closed  
の両方を含む) 253 で内側に  
折れるようにする  
Sink, half-open on the top  
and closed on the bottom.  
This is necessary to fold  
253 below stresslessly.



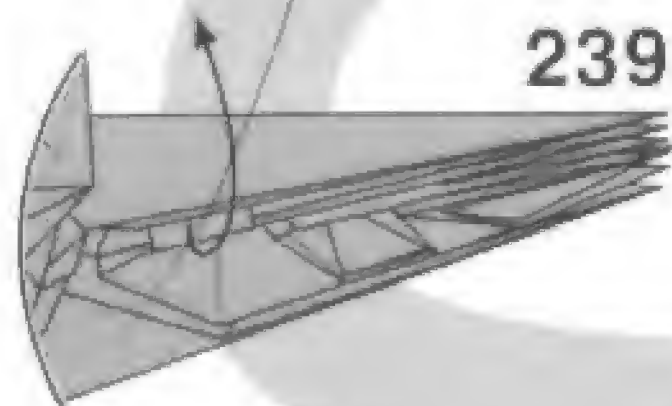
244

後ろ側の3枚を開く  
Open the top three  
layers from behind.



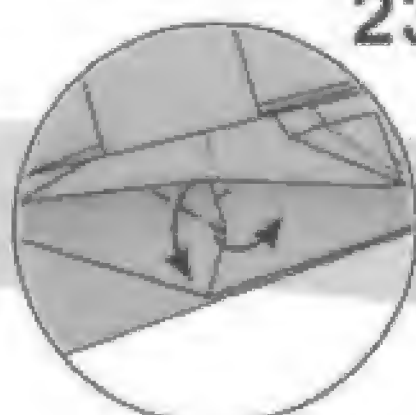
240

いっぱいのところ  
で折り筋をつける  
Fold and unfold  
the edge as far  
as it goes.



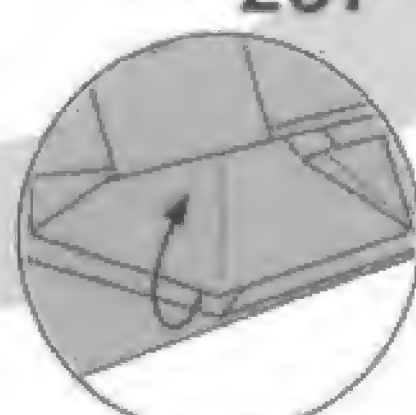
239

上の2枚をひろげて  
内側を見る  
Open two layers and  
look inside.



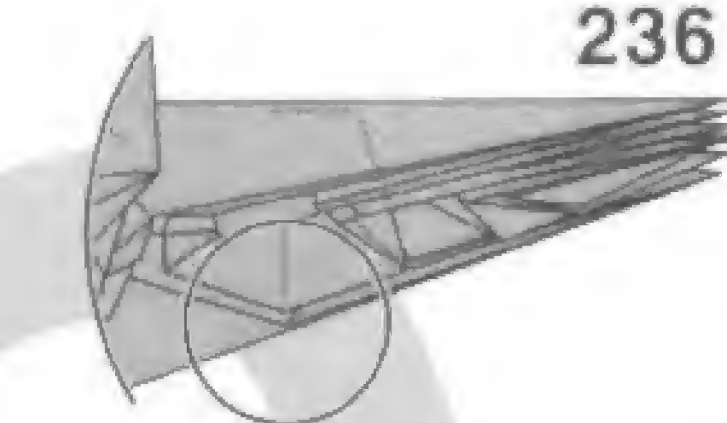
238

縁を右に倒して  
折りたたむ  
Fold the edges  
down to the right.

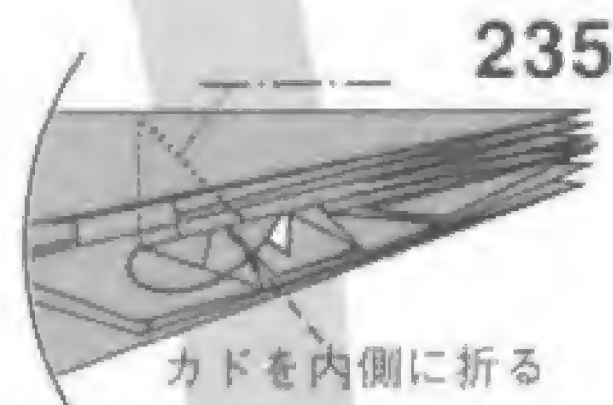


237

上の1枚をかるく  
ひろげて内側を見る  
カドのあいだの部分  
が折り込まれている  
場合は引き出す  
Look inside and pull out  
the layer between the  
corners if necessary.



236



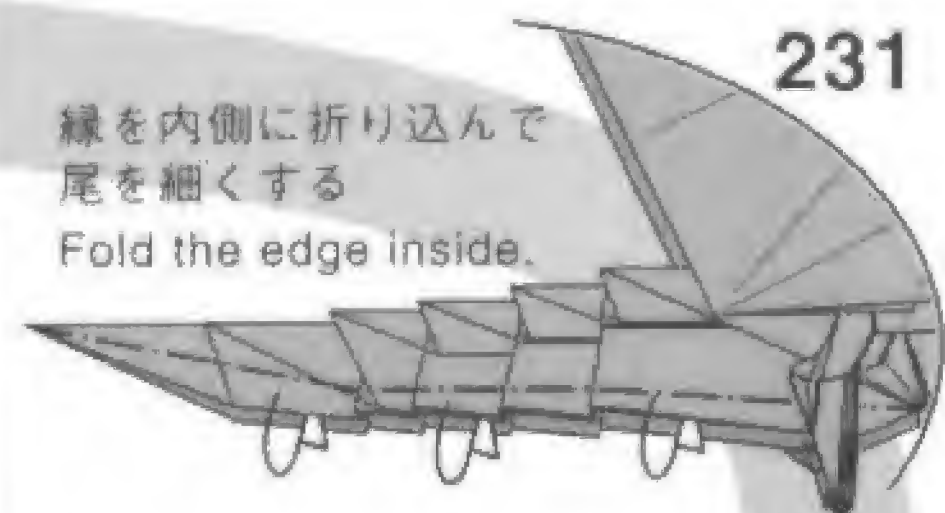
235

カドを内側に折る  
Inside reverse fold.



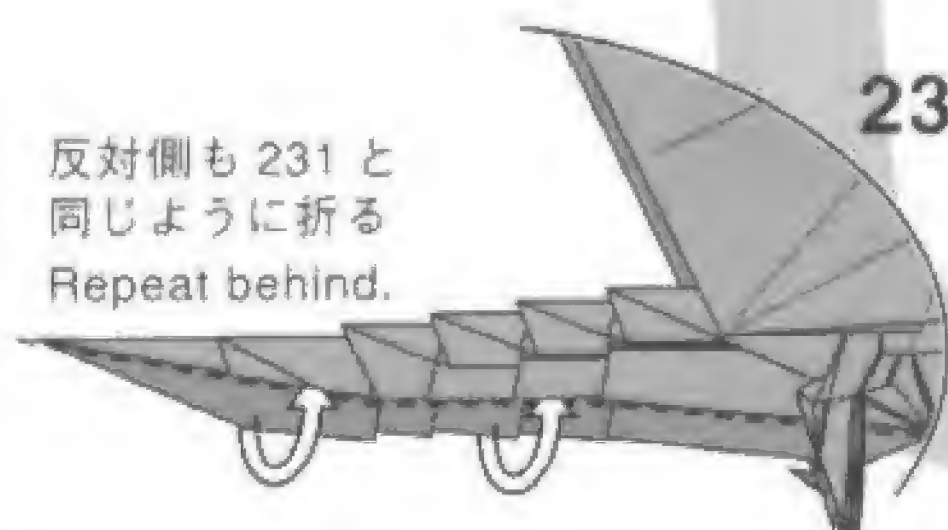
234

カドをすき間に  
折り込む  
Insert the corner  
into the slot.



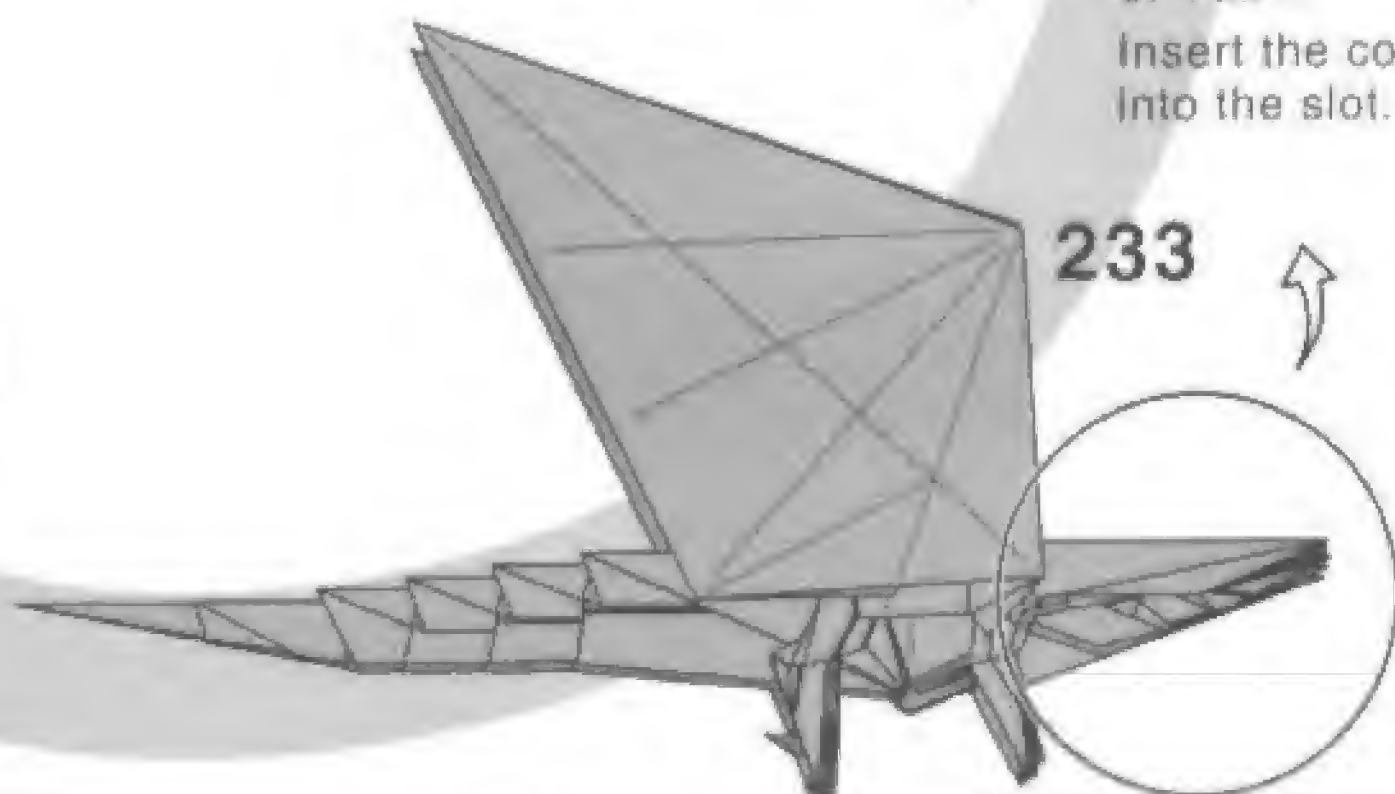
231

縁を内側に折り込んで  
尾を細くする  
Fold the edge inside.



232

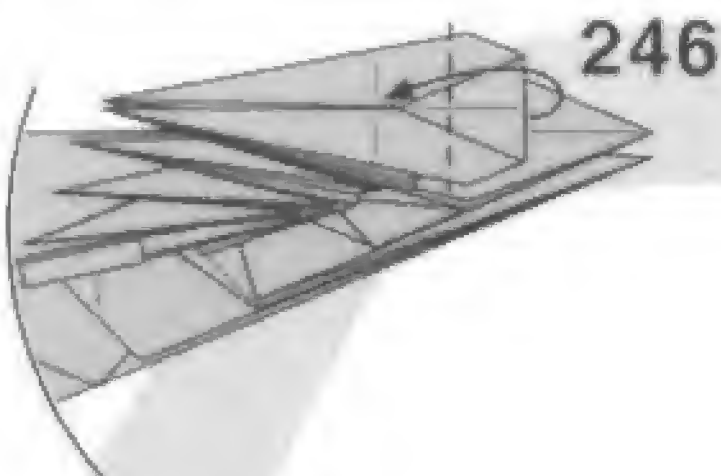
反対側も 231 と  
同じように折る  
Repeat behind.



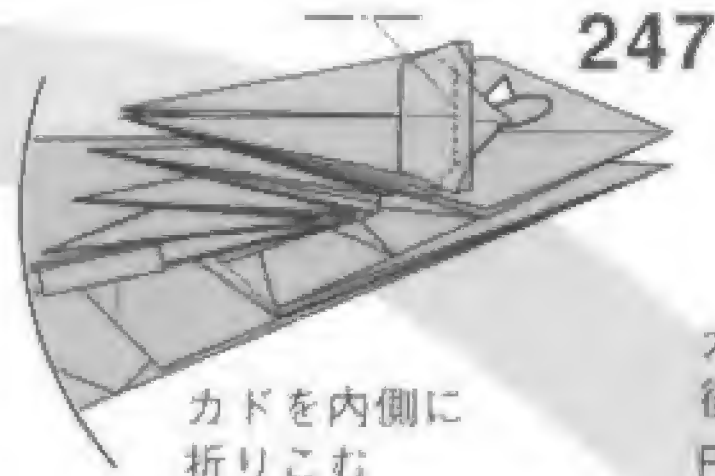
233



縁を折り筋に合わせて折る  
Fold the edge to the crease line.



246

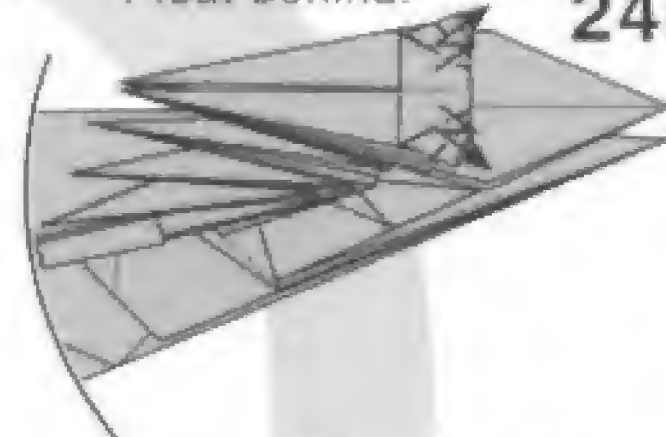


247

カドを内側に折りこむ  
Fold the corner behind.

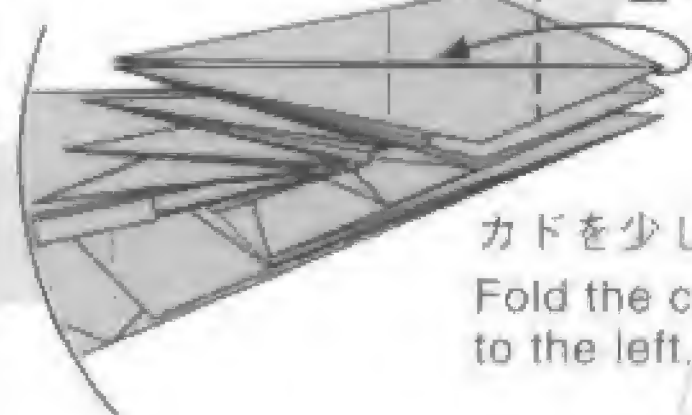
カドの先が少し出るように後ろに段折りして目を作る  
Pleat behind.

248



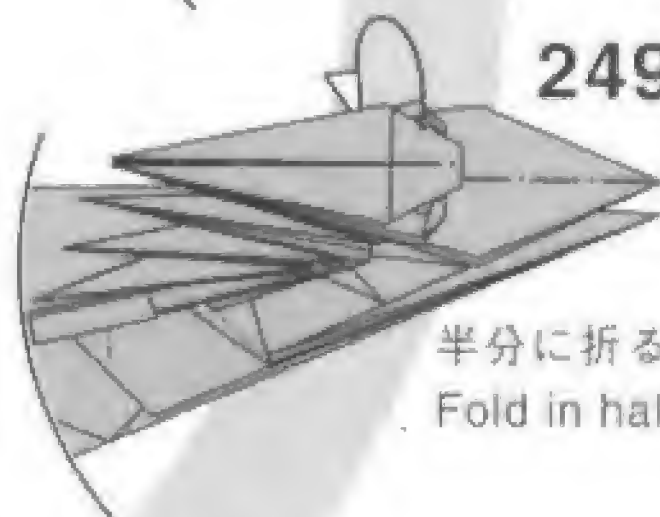
245

カドを少し折る  
Fold the corner to the left.



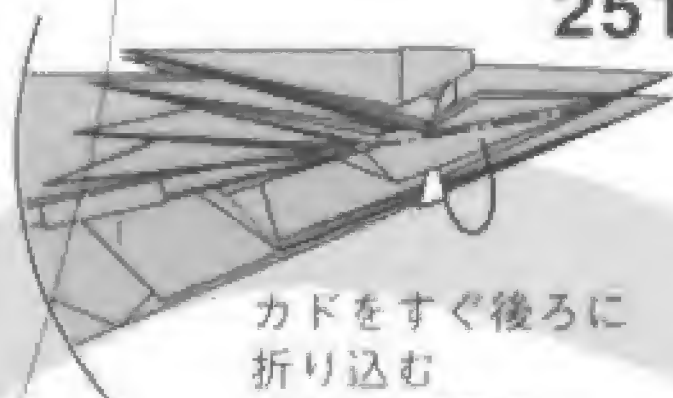
249

半分に折る  
Fold in half.



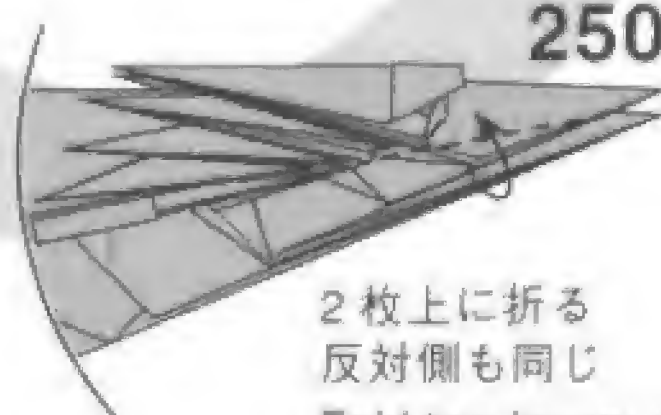
251

カドをすぐ後ろに折り込む  
反対側も同じ  
Fold the corner behind. Repeat behind.



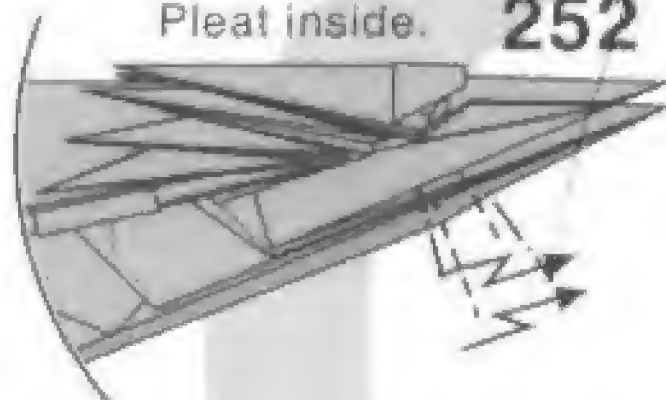
250

2枚上に折る  
反対側も同じ  
Fold two layers up. Repeat behind.



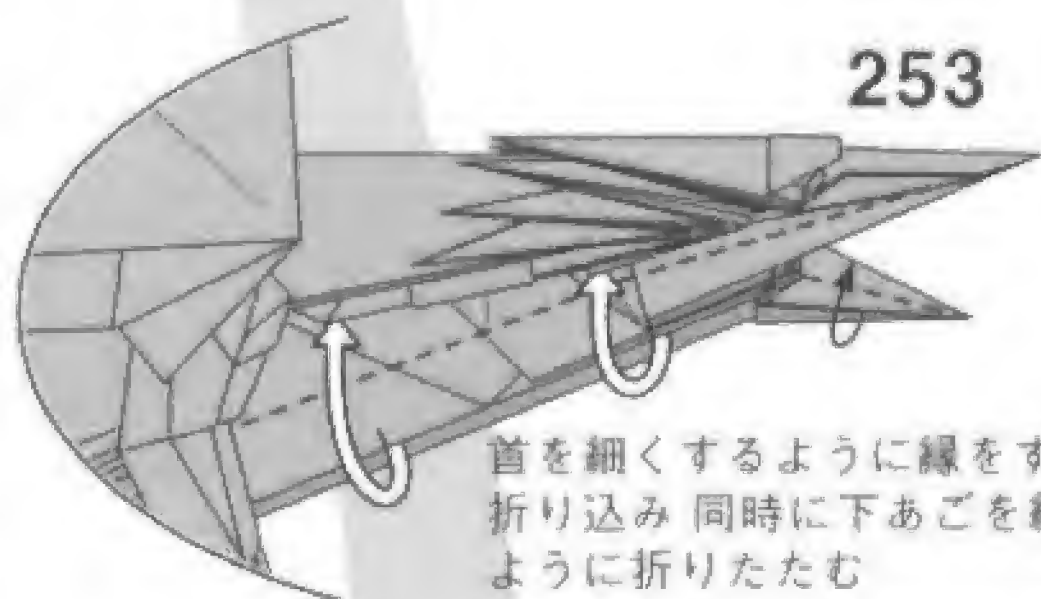
下あごを両側で内側に段折り  
Pleat inside.

252



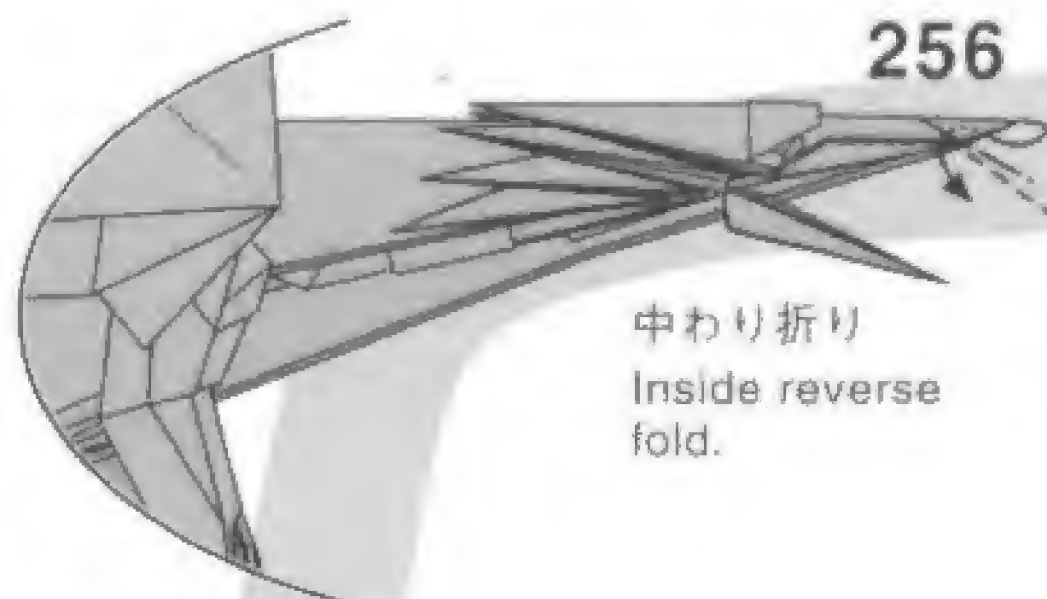
253

首を細くするように縁をすき間に折り込み 同時に下あごを細くするように折りたたむ  
Valley fold the edge and put it into the slit. Fold up the edge of the jaw at the same time.



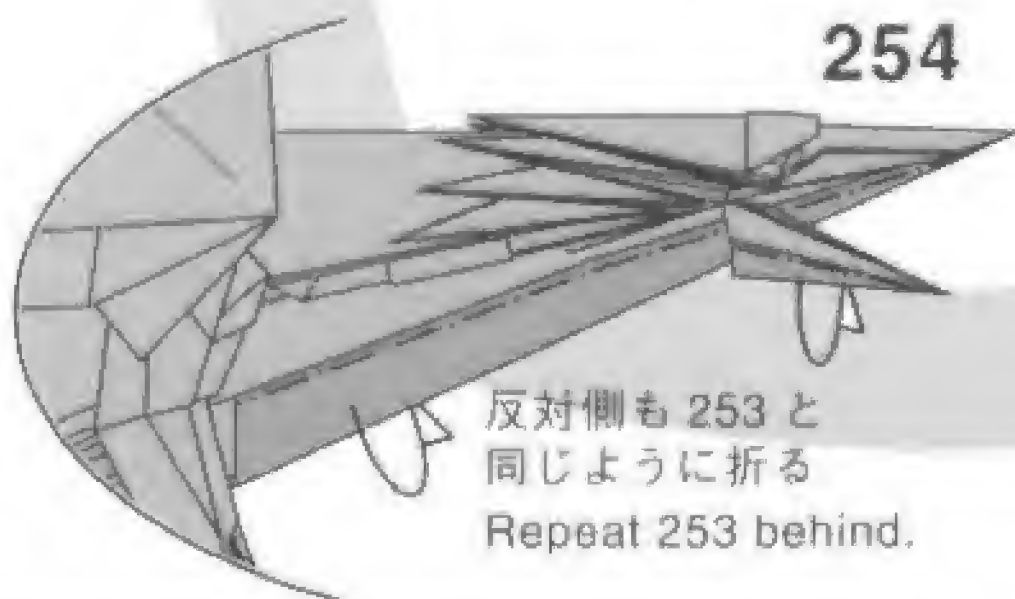
256

中わり折り  
Inside reverse fold.



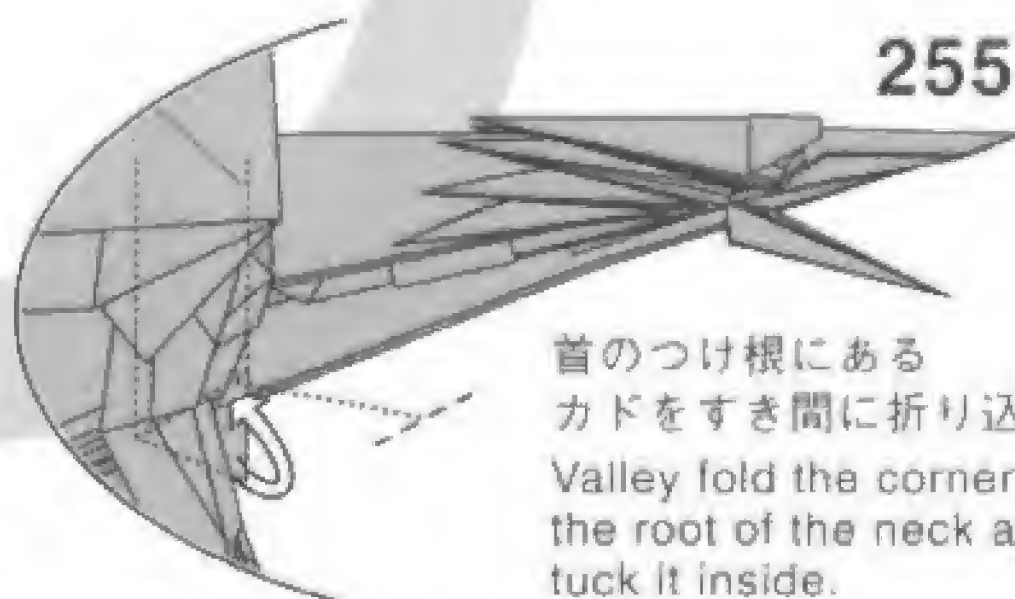
254

反対側も 253 と同じように折る  
Repeat 253 behind.

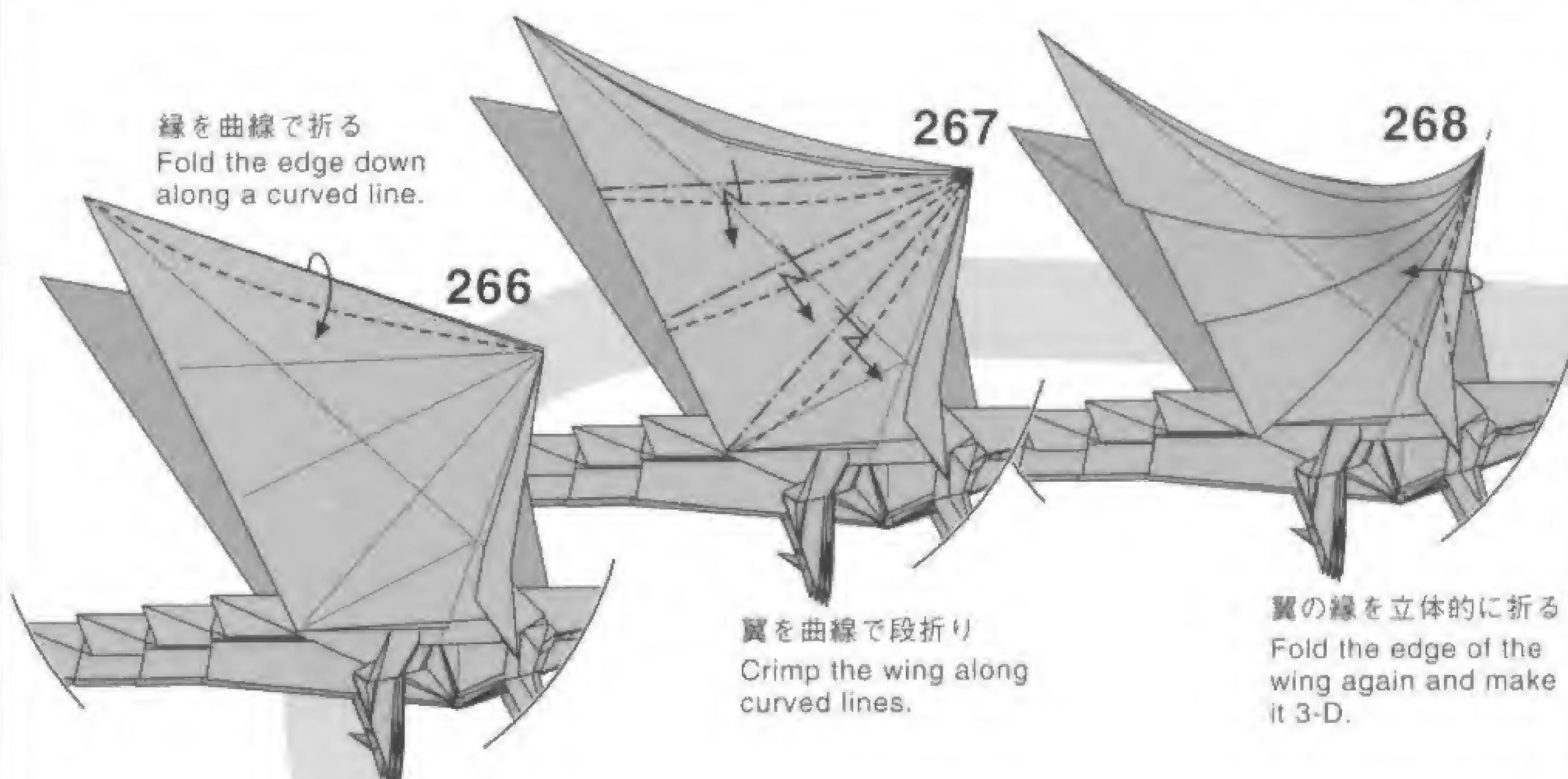


255

首のつけ根にあるカドをすき間に折り込む  
Valley fold the corner at the root of the neck and tuck it inside.



縁を曲線で折る  
Fold the edge down  
along a curved line.



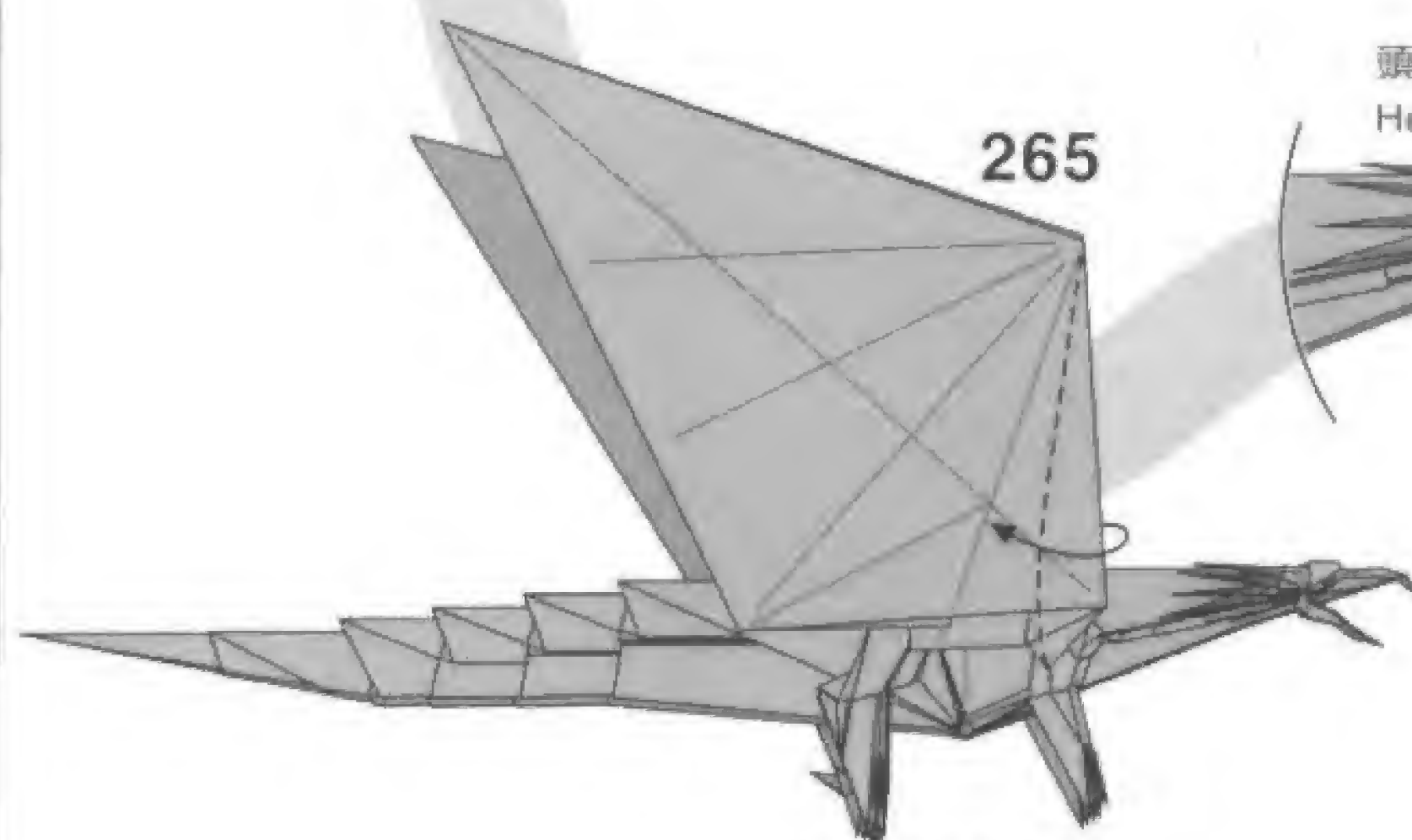
266

267

268

翼を曲線で段折り  
Crimp the wing along  
curved lines.

翼の縁を立体的に折る  
Fold the edge of the  
wing again and make  
it 3-D.

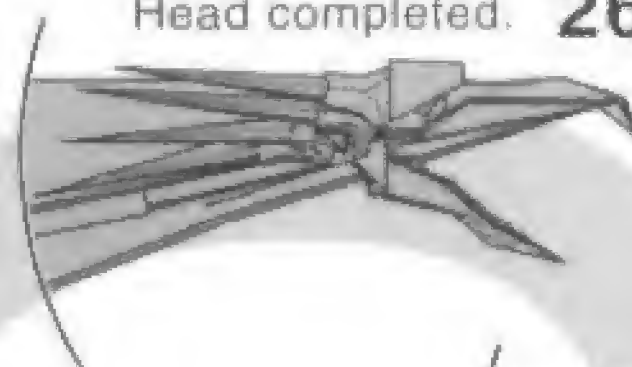


265

頭部完成

Head completed.

264



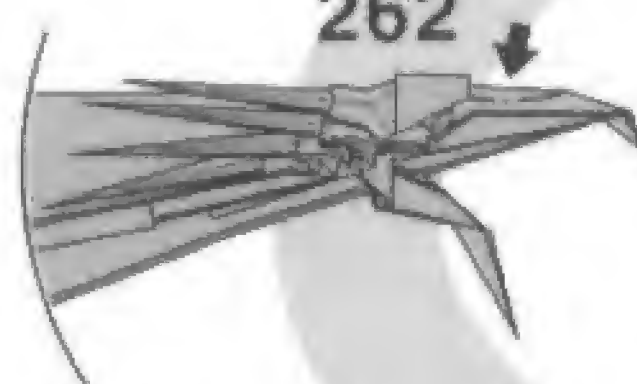
263



下あごを  
ひろげて形を整える  
Open the lower jaw  
and shape.

翼の縁を折り筋に  
合わせて曲線で折る  
Fold and form the  
edge of the wing.

262



上あごをつぶして  
立体的にする  
Push the surface  
of the upper jaw  
down and shape.

257



中わり折り  
Inside reverse fold.

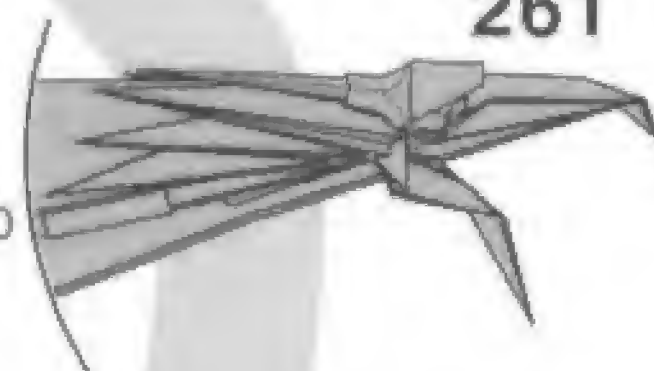
258



内側の小さい  
カドを中わり折り  
反対側も同じ  
Inside reverse fold the  
short cornered flap  
inside. Repeat behind.

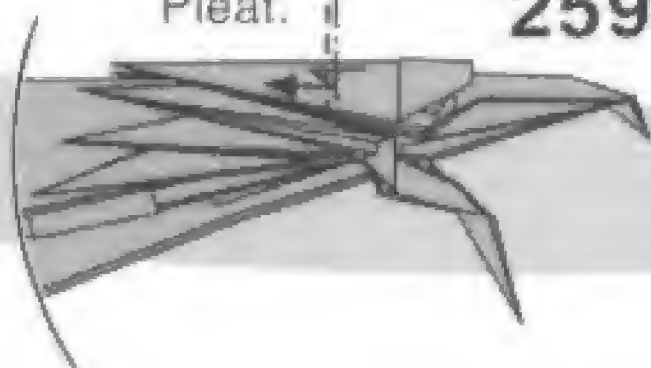
残りの7本も  
259-260と  
同じように折る  
Repeat 259-260  
on the other  
seven horns.

261



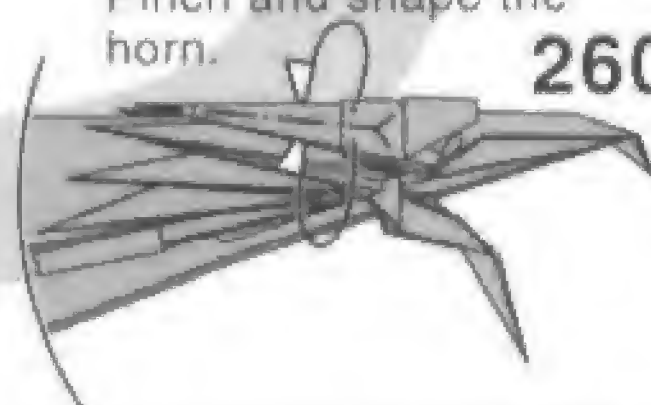
段折り  
Pleat.

259

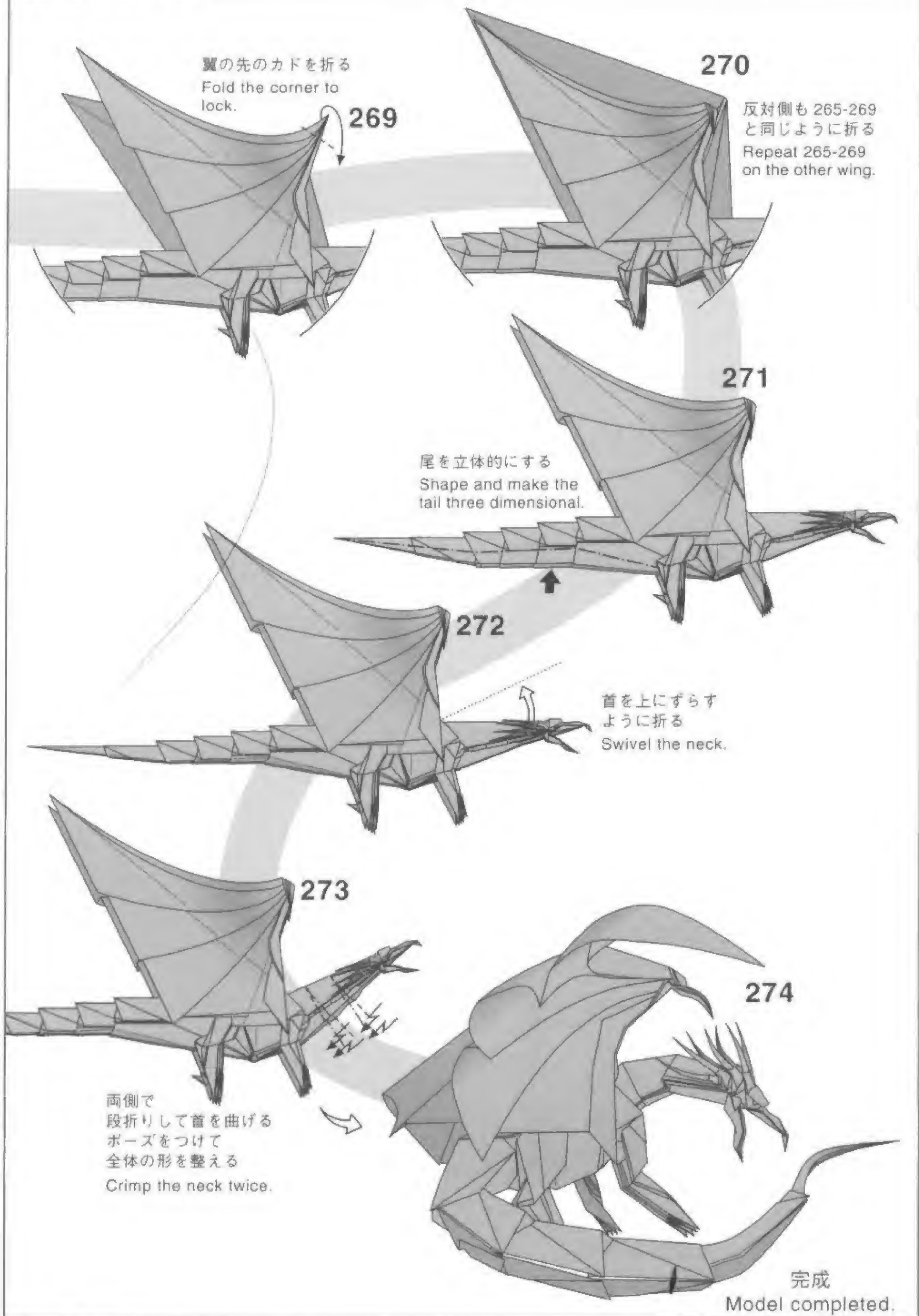


ツノをつまむように折る  
Pinch and shape the  
horn.

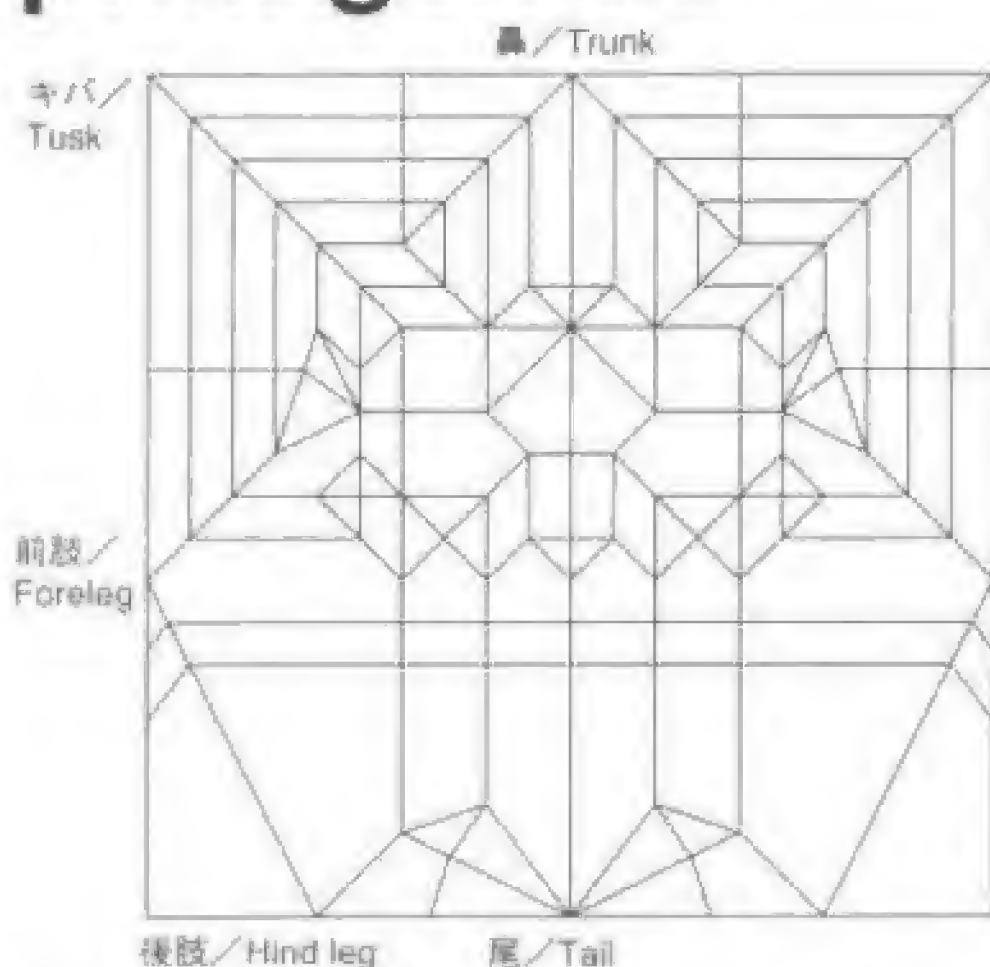
260







## マンモス

Mammuthus  
primigenius

**第5**回TVチャンピオンで、新しくいくつかの古生物を作ることが必要になりました。その1つがこのマンモスです。実は当時、ゾウを偶然試作中で、幸運にもすでにいくつかのアイデアを持っていました。そのため、大きな問題もなく一気に完成させることができました。

体の作り方はスミロドンと同じくヒダ脊椎<sup>※</sup>ですが、構造にいくつかの違いがあります。まず、スミロドンでは22.5度を基本にしていましたが、この作品では基本構造に蛇腹を採用しています。またそれにとともに、対称軸を変更しています。ゾウの方は対角線対称で22.5度ベースだったのですが、作っている段階で「長いキバを自然な形に折り出すのには蛇腹のほうが向いている」ということに気がきました。そこでマンモスでは蛇腹をベースにしたわけです。また、仕上げの方法などもいろいろとゾウから流用していますが、おもしろいのは、基本構造が違うのに仕上げの段階ではほとんど同じ感覚で作れてしまうことです。似た形さえ出ていれば、角度はあまり関係ないようです。

折り紙の創作では、過去の作品はもちろん、未完成の作品や失敗作も、その一部を次の作品に生かすことができます。創作で一番頼りになるのは、たくさん折る・創作するという経験なのだと思います。

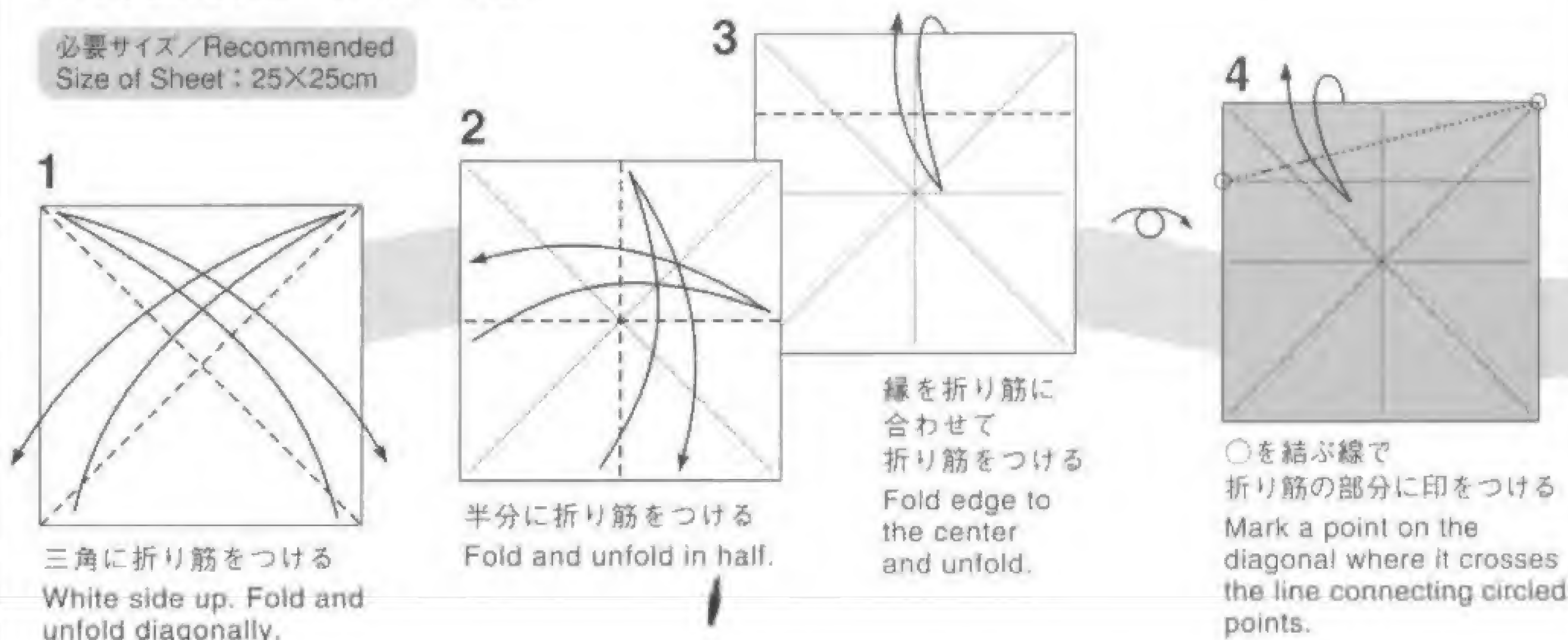
※ヒダ脊椎:動物の背骨にあたる部分を段折りした構造。

This model is one of the models I had to design for the program "TV Champion". I had to design ancient creatures, and I could design this model without significant problems because I was, luckily, trying to design an elephant.

The model is designed with a pleated structure along spines, but, unlike Smilodon with a 22.5° basic structure, it has a pleated basic structure with a different axis. The original elephant was based on 22.5°, but I found out that box pleats fit the design of long tusks. Interestingly, the process of final shaping up goes just like an original elephant.

Even an uncompleted model can give us inspirations to a new design, just like past completed models. Folding many models perhaps is the best way to achieve effective designing of models.

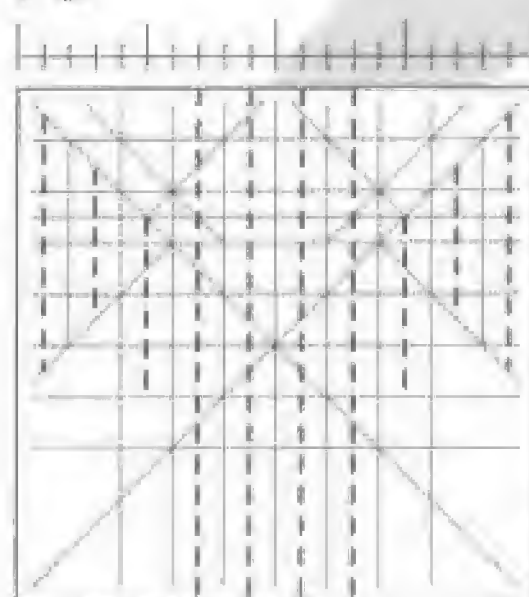
必要サイズ / Recommended  
Size of Sheet : 25×25cm





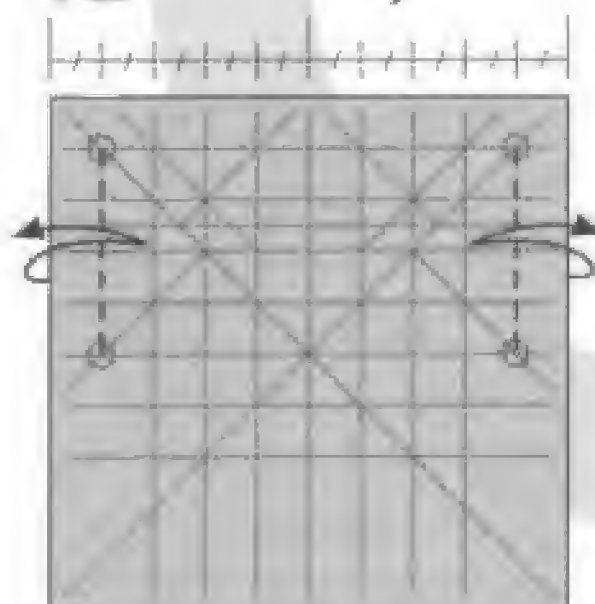
図のように  
1/20 のところで  
折り筋をつける  
Add horizontal  
crease lines at  
twentieths.

13



図のように  
1/20 のところで  
折り筋をつける  
Add vertical  
crease lines at  
twentieths.

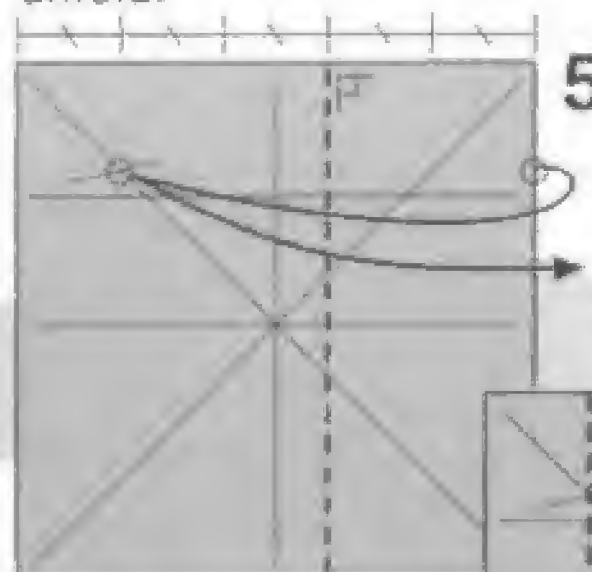
12



線を折り筋に合わせて  
1/10 のところで折り筋を  
つける  
Add two more crease  
lines at tenths as shown.

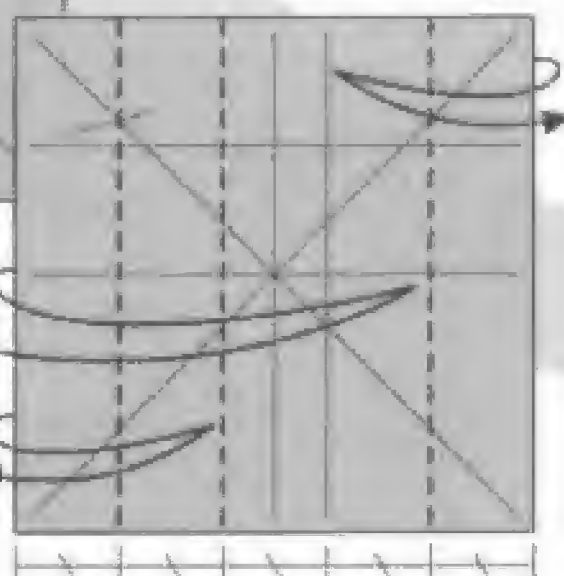
線をつけた印に合わせて  
2/5 のところで折り筋を  
つける

Fold the right edge to the  
mark made in 4 and  
unfold.



5

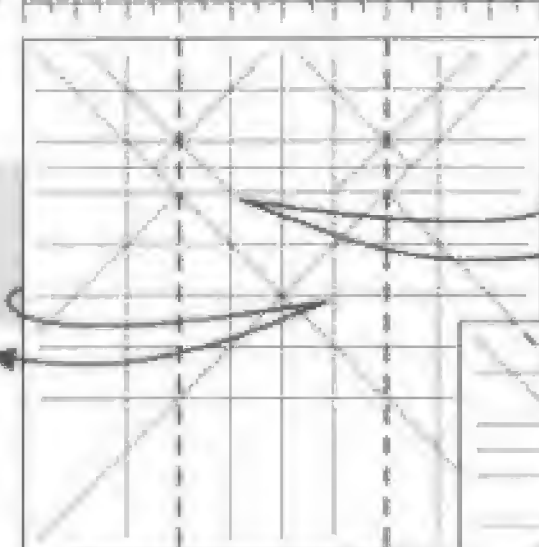
1/5 のところで  
折り筋をつける  
Divide the area  
of square into  
fifths.



6

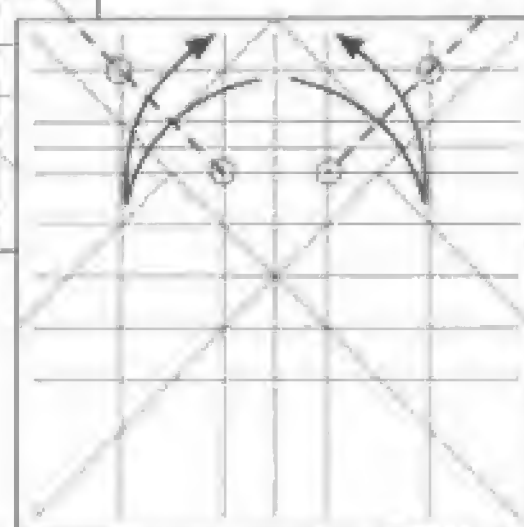
線を折り筋に  
合わせて 1/10 の  
ところで折り筋を  
つける

11



Add two additional  
crease lines at  
tenths of the width.

10

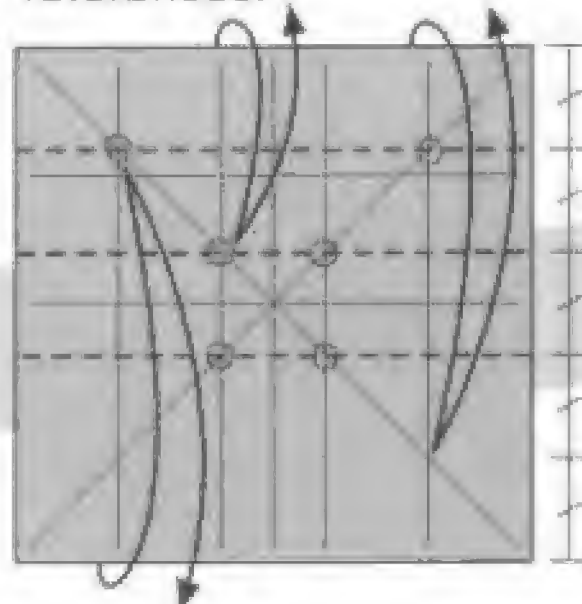


○を結ぶ線で折り筋をつける  
Crease connecting the circled  
points.

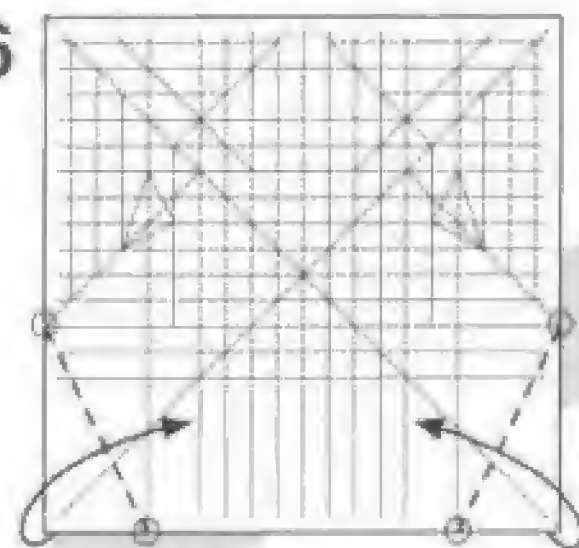
○を結ぶ線で  
1/5 のところで折り筋を  
つける

Make crease lines at the  
one to three fifths of the  
width from the top, using  
circled intersections as  
references.

7

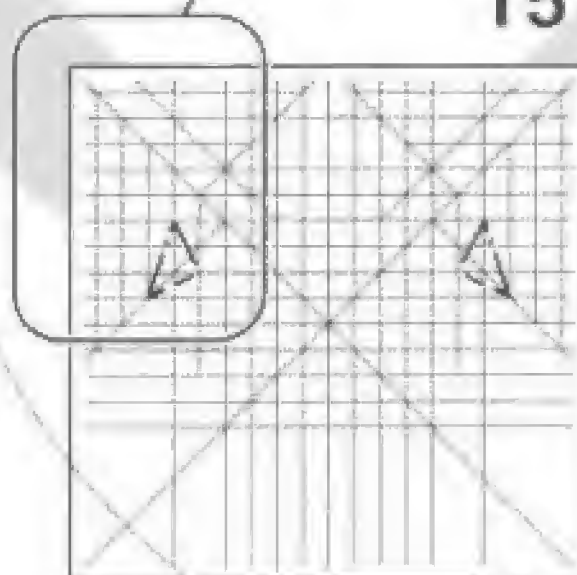


16



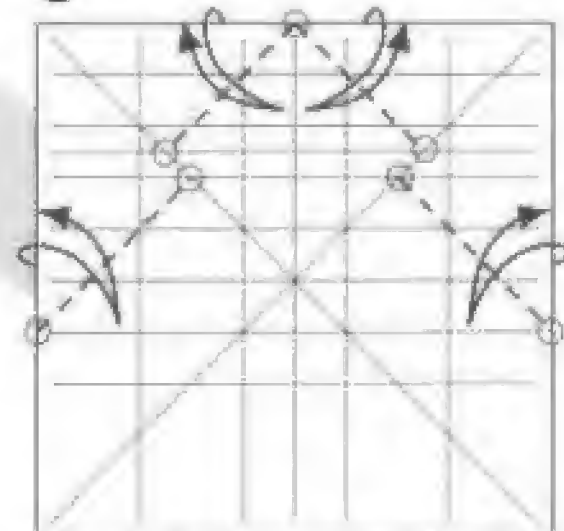
○を結ぶ線で折る  
Fold the corner along  
the line connecting the  
circled points.

15



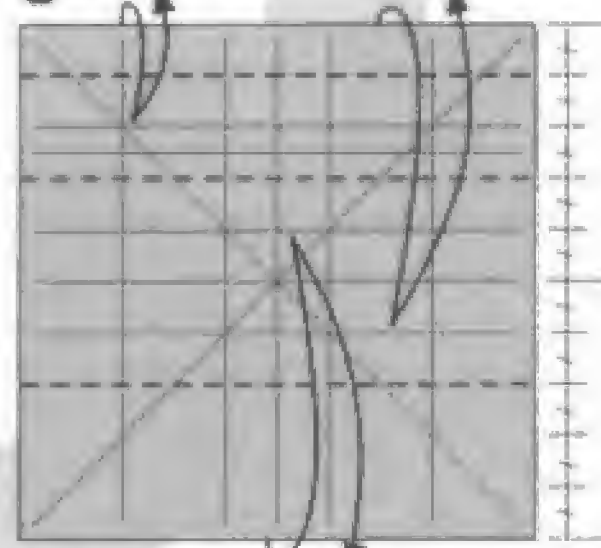
図のように  
折り筋をつける  
Add crease lines.  
Note the reference  
points.

9



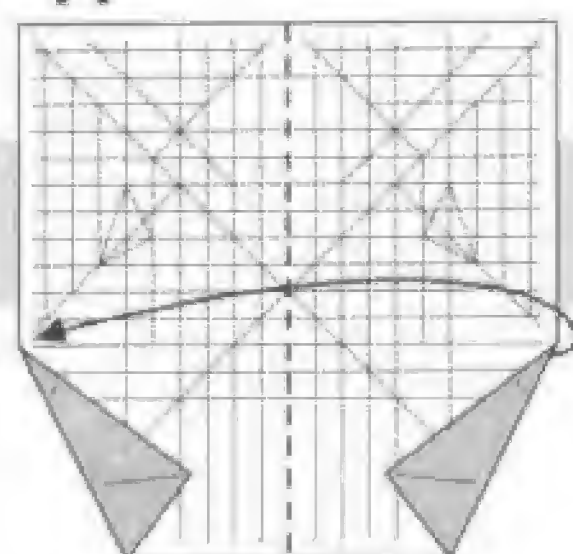
○を結ぶ線で折り筋をつける  
Fold and unfold with circled  
point as references.

8



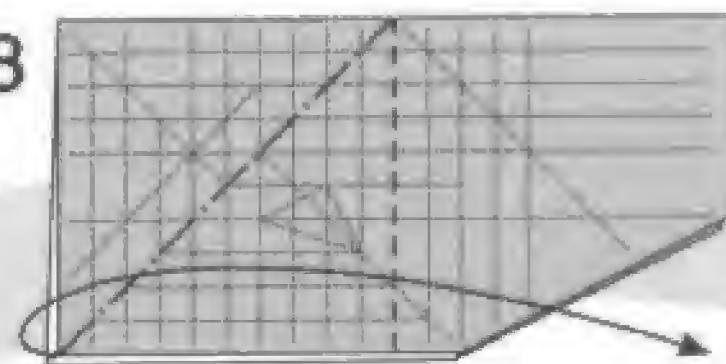
線を折り筋に合わせて 1/10 の  
ところで折り筋をつける  
Make three additional  
crease lines at tenths of  
the height.

17



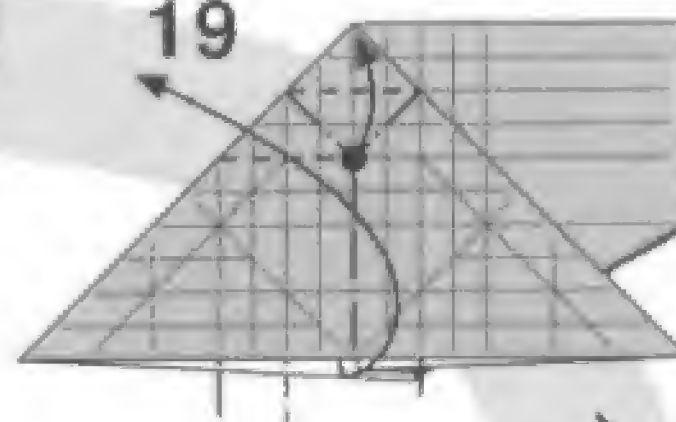
半分に折る  
Fold in half.

18



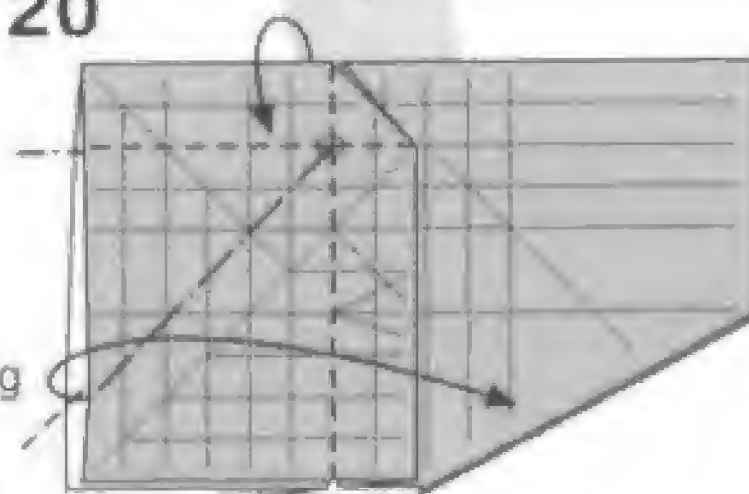
内側をひろげて  
つぶすように折る  
Open and squash.

19



○をカドに合わせて折り  
起き上がってきた部分を  
折りたたむ  
Fold the  
circled point to  
the top corner,  
and flatten the  
raised layers.

20

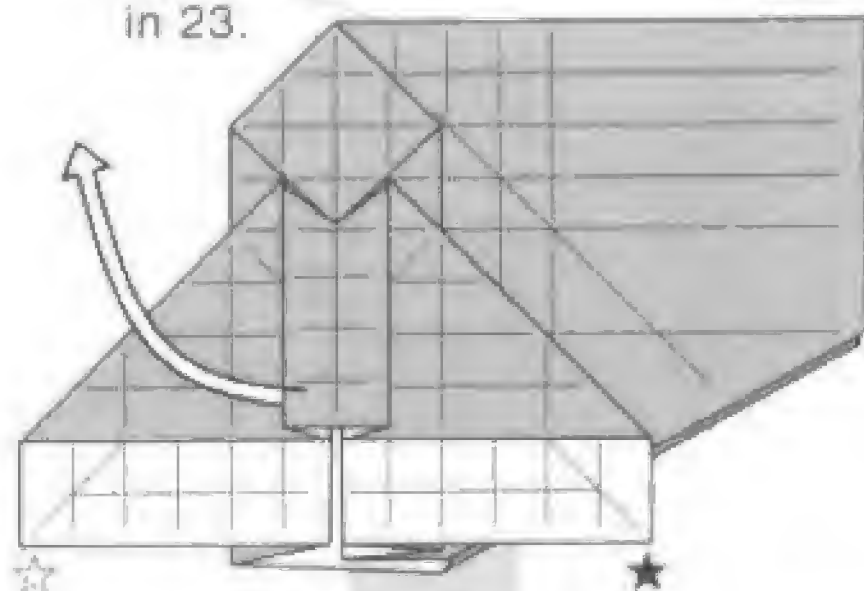


ついている折り筋で  
内側をひろげてつぶす  
ように折る  
上の縁は起き上がった  
ままになる  
Open and squash using  
the crease lines as  
shown. Excess layers  
will rise.

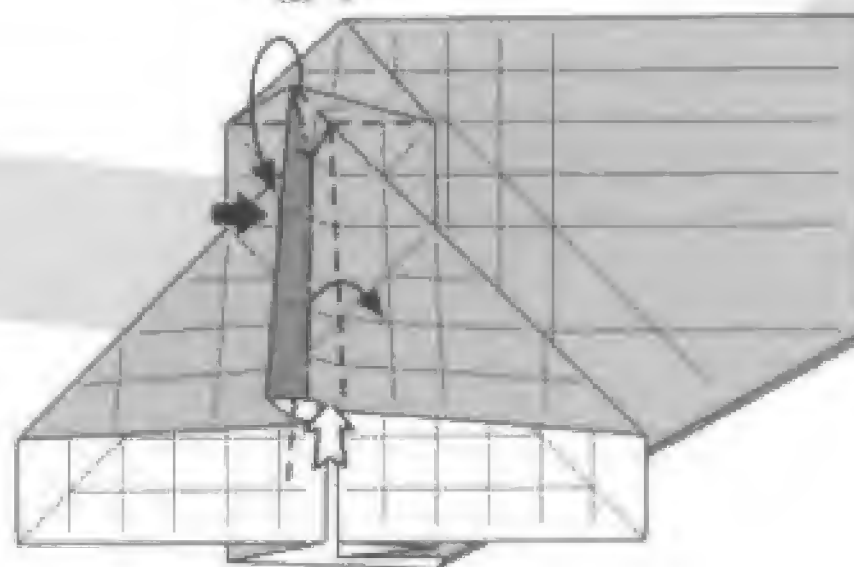
次の図のようにかるく  
ひろげる

Open as shown  
in 23.

22

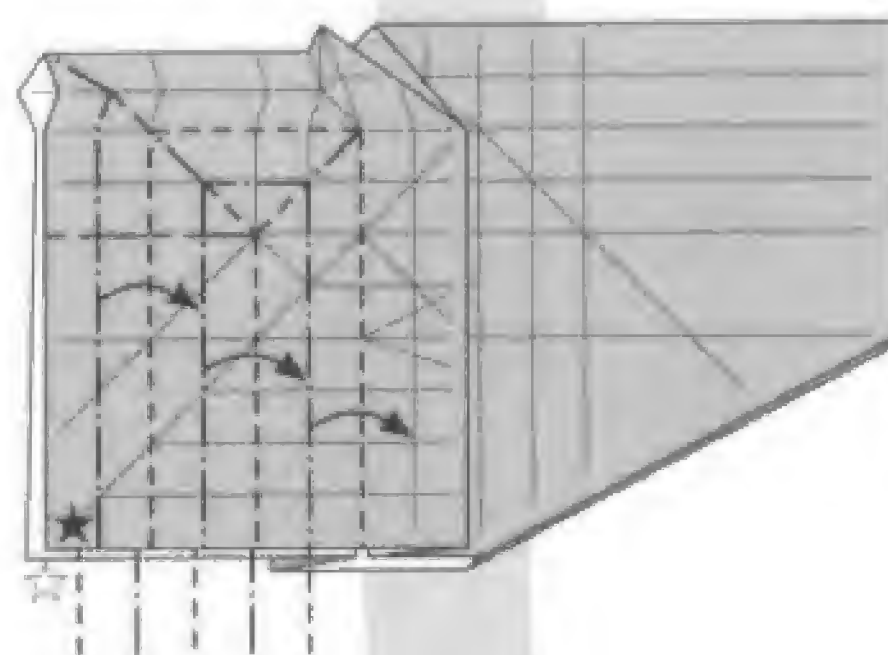


21



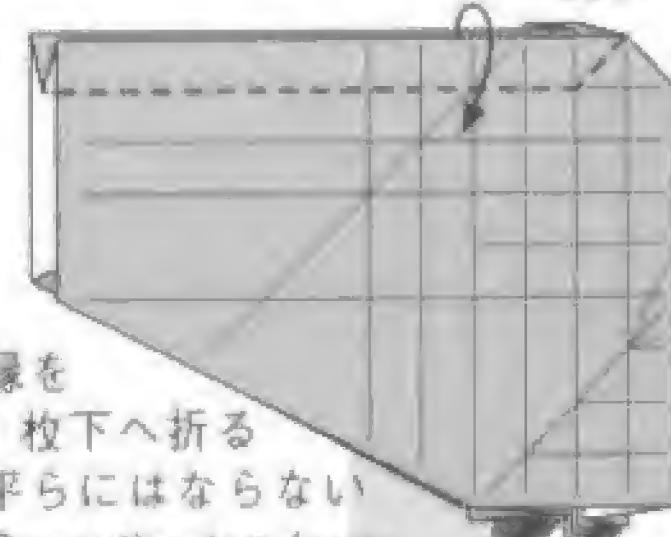
起き上がっている  
部分の内側をひろげて  
■の部分をつぶすように折る  
Squash the excess  
layer.

23



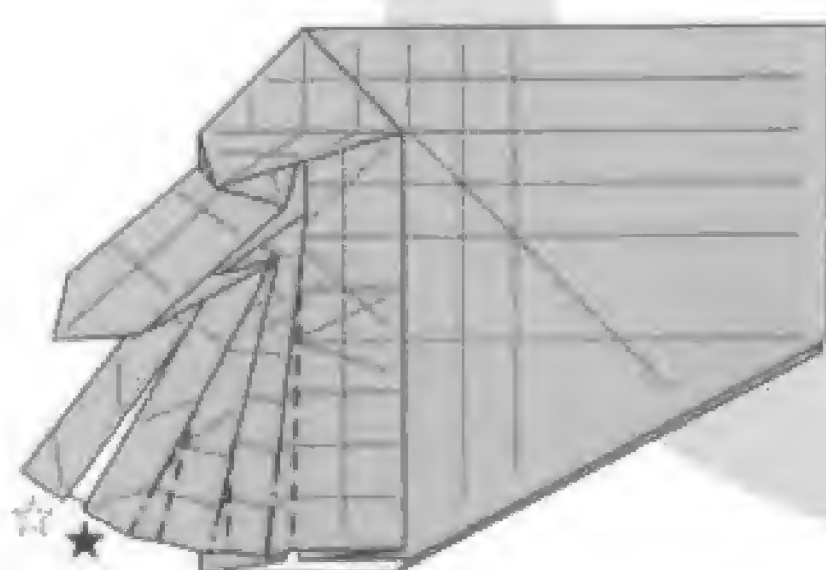
ついている折り筋を  
使ってカドの方から  
順番に折りたたむ  
反対側も同じ  
Form a series of  
pleats using the  
existing crease  
lines as shown.

27



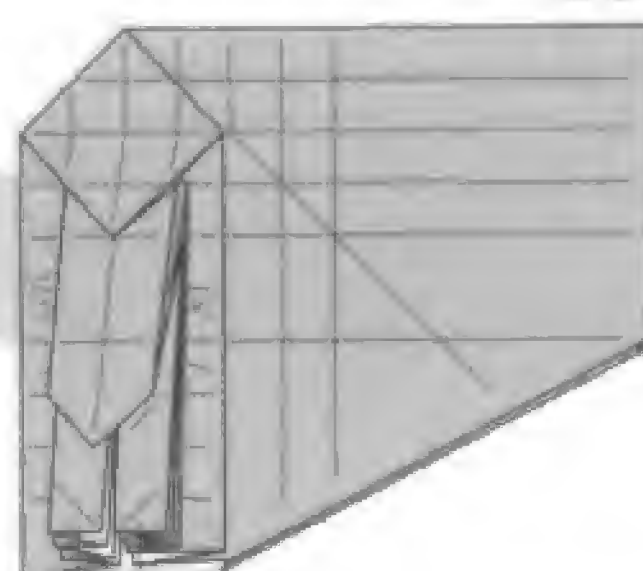
縁を  
1枚下へ折る  
平らにはならない  
Open the top layer.  
The model will not lie flat.

24

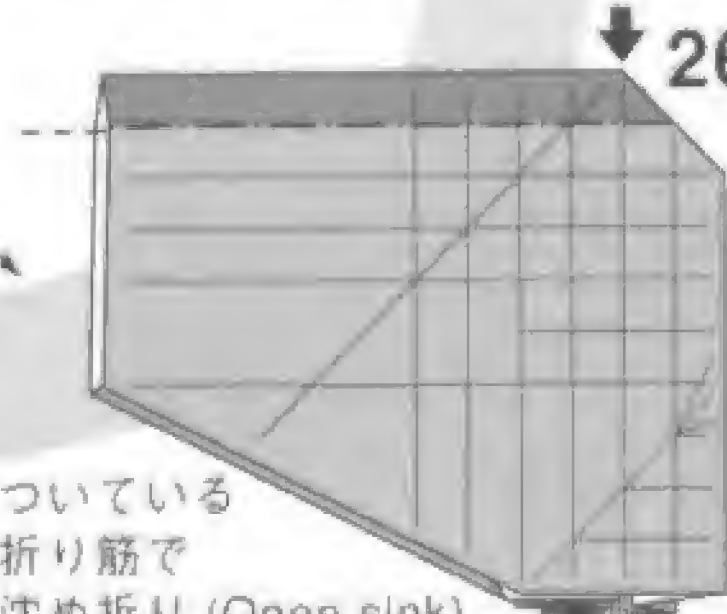


途中の図  
Flatten the  
model.

25



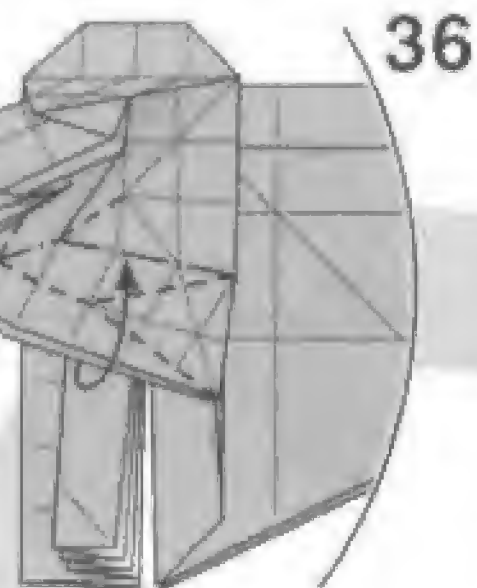
26



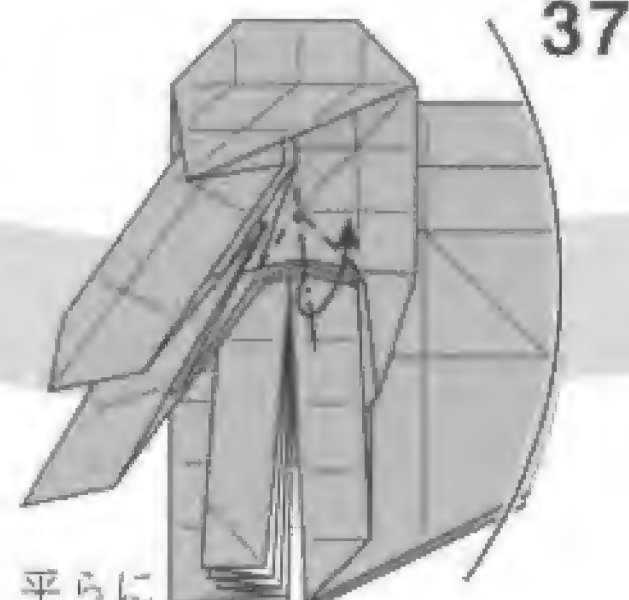
ついている  
折り筋で  
沈め折り (Open sink)  
Open sink the  
top edge.



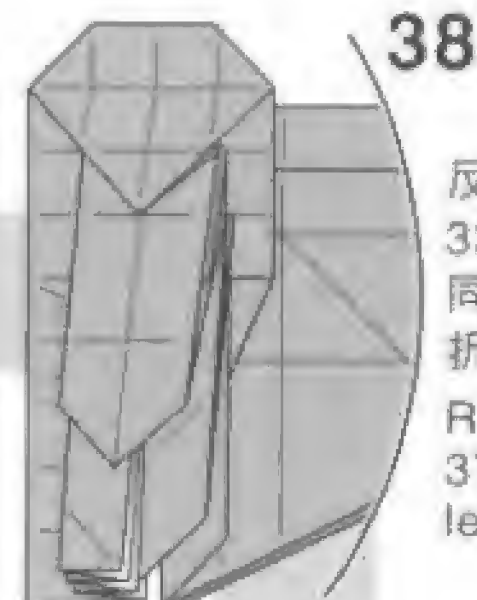
ついている折り筋で  
縁をまとめるように  
折る  
Assemble as shown.



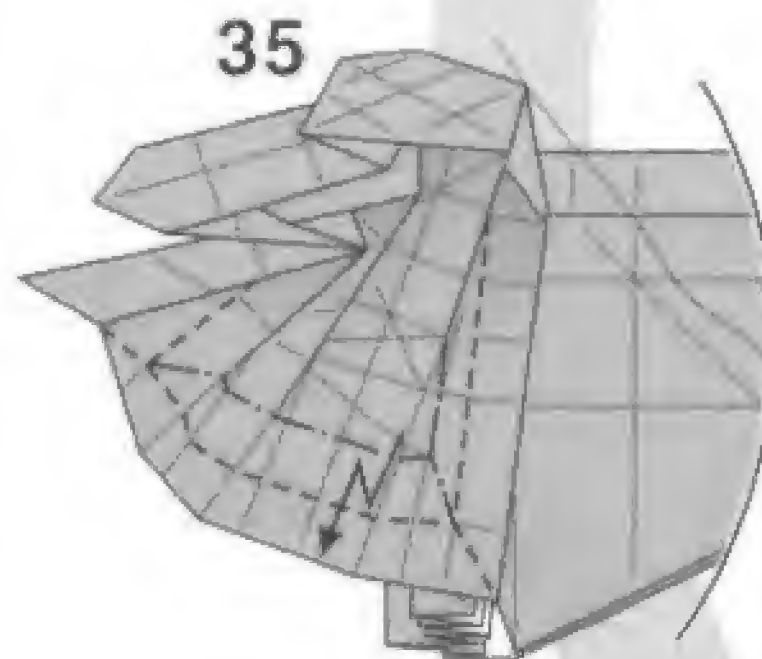
平らに  
折りたたむ  
Flatten the model.



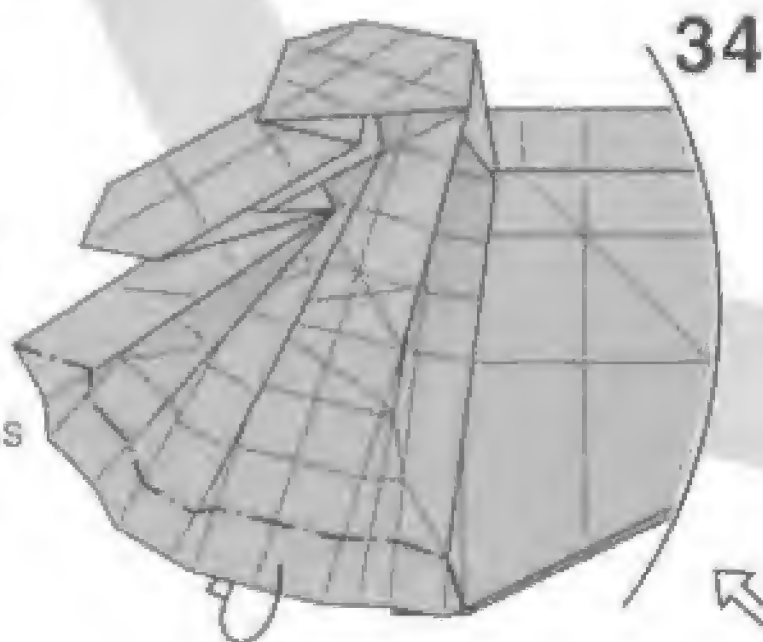
反対側も  
33-37 と  
同じように  
折る  
Repeat 33-  
37 on the  
left.



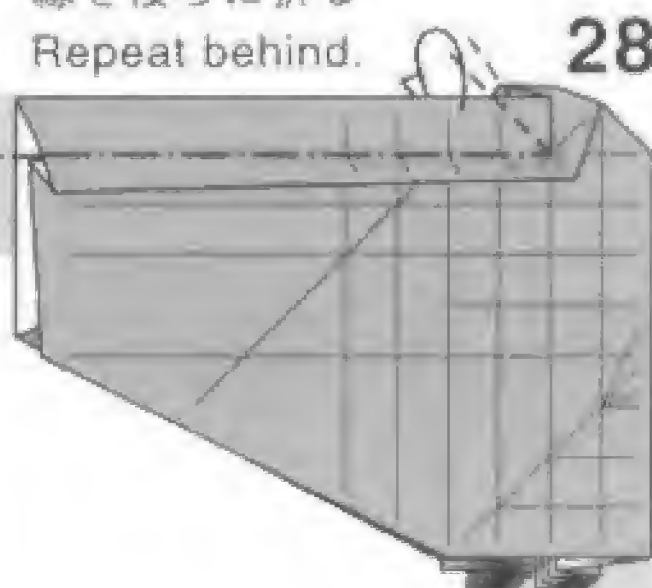
ついている  
折り筋で段折り  
するように折る  
Pleat using the  
existing crease  
lines.



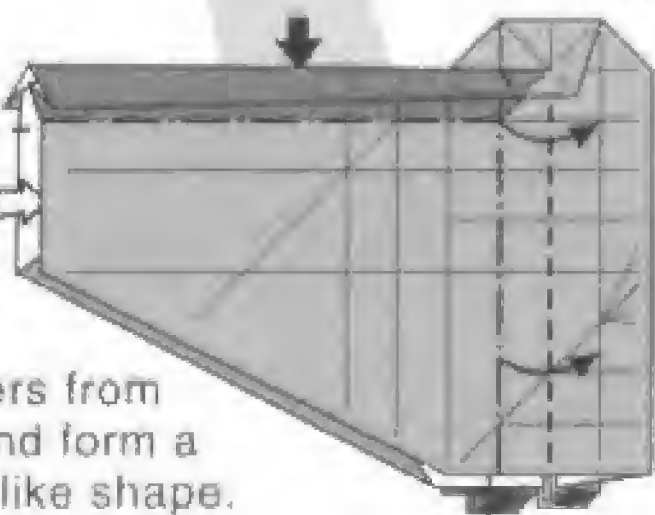
縁をついている  
折り筋で  
後ろへ折る  
Mountain fold as  
shown.



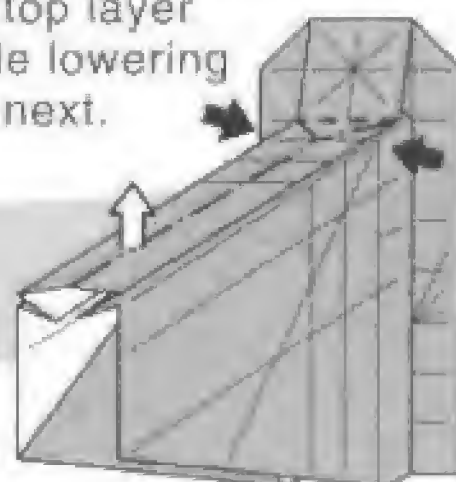
27 と同じように  
縁を後ろに折る  
Repeat behind.



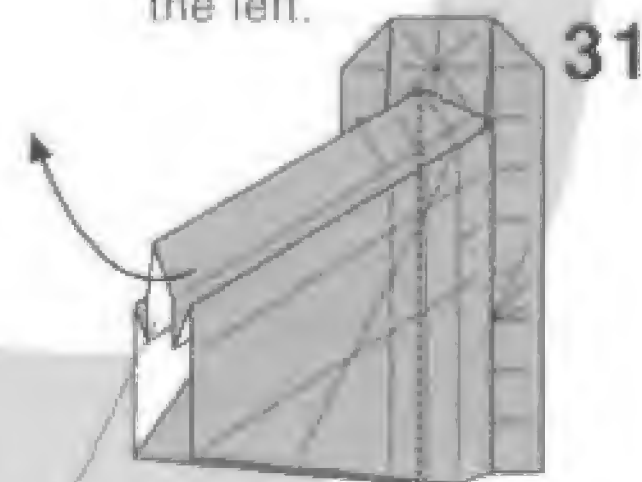
内側を  
ひろげて  
■の部分  
を平らに  
して立  
体的に  
する  
Open the layers from  
the bottom, and form a  
parallelepiped-like shape.



1枚だけ上に押し出しなが  
らつまむように折る  
Flatten the model, raising  
the top layer  
while lowering  
the next.

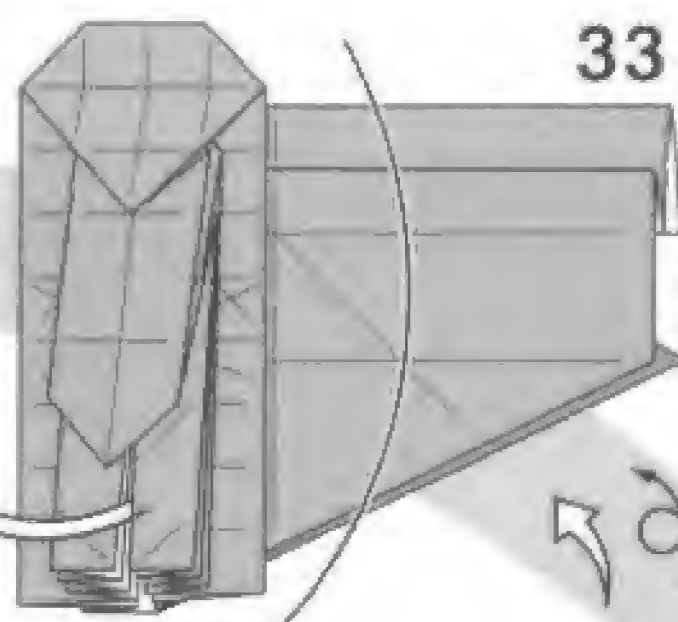


平らに折りたたむ  
Fold the layers to  
the left.

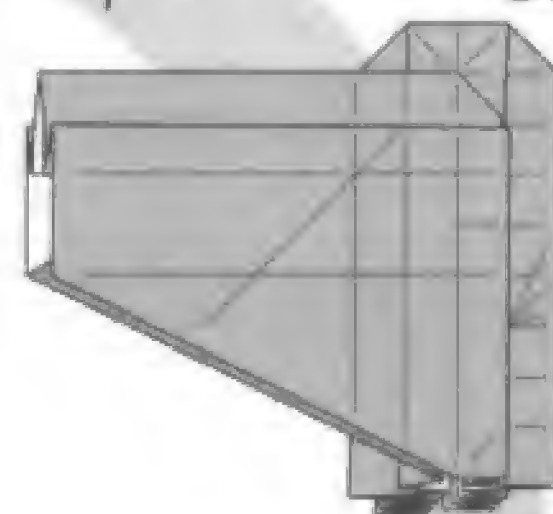


断面の形に注意  
Note how the layers  
are assembled.

かるくひろげる  
Open the pleats.



32



31

30

29

28

34

33

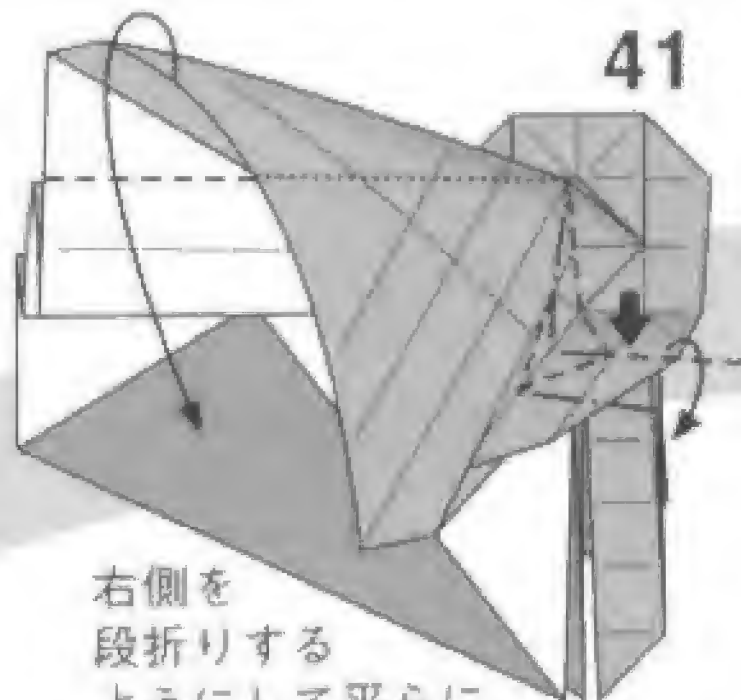
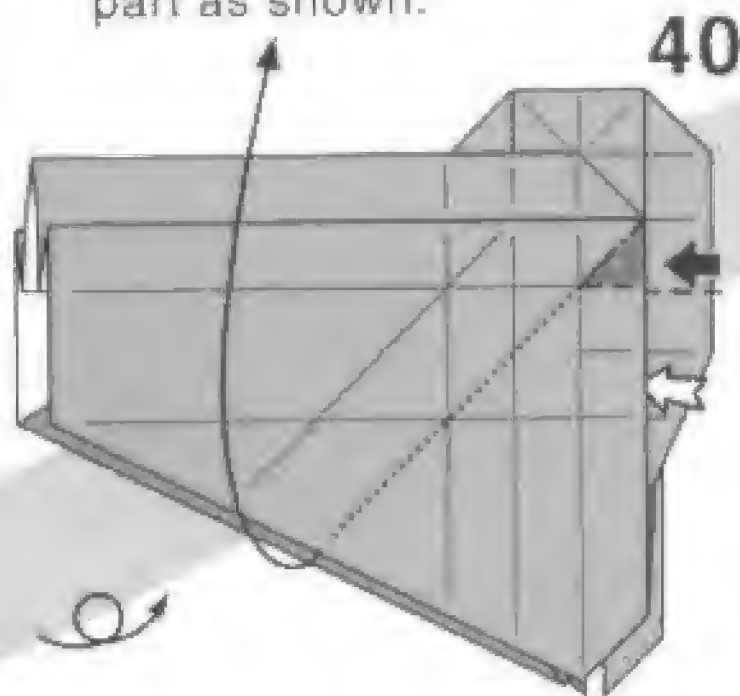
39

38

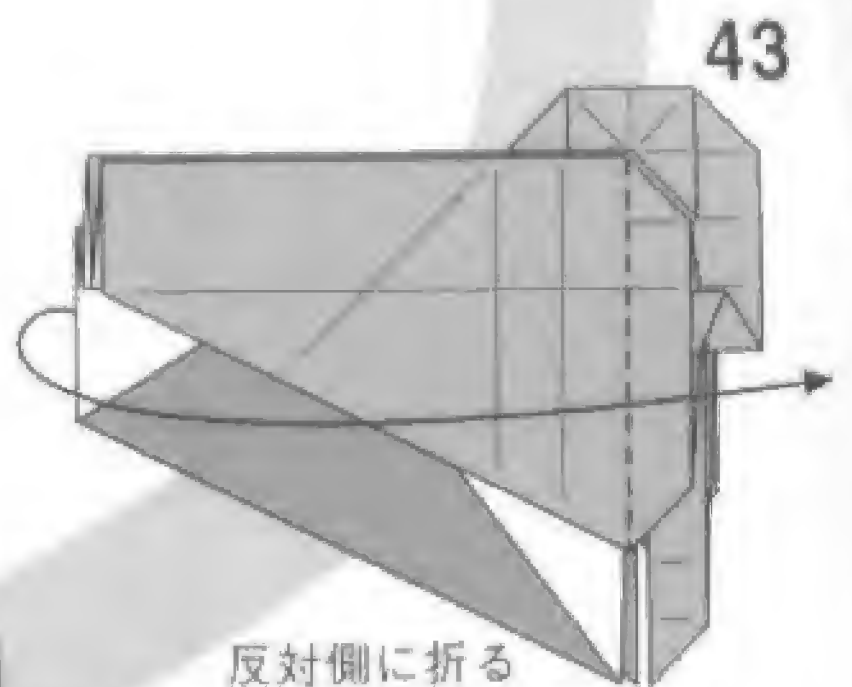
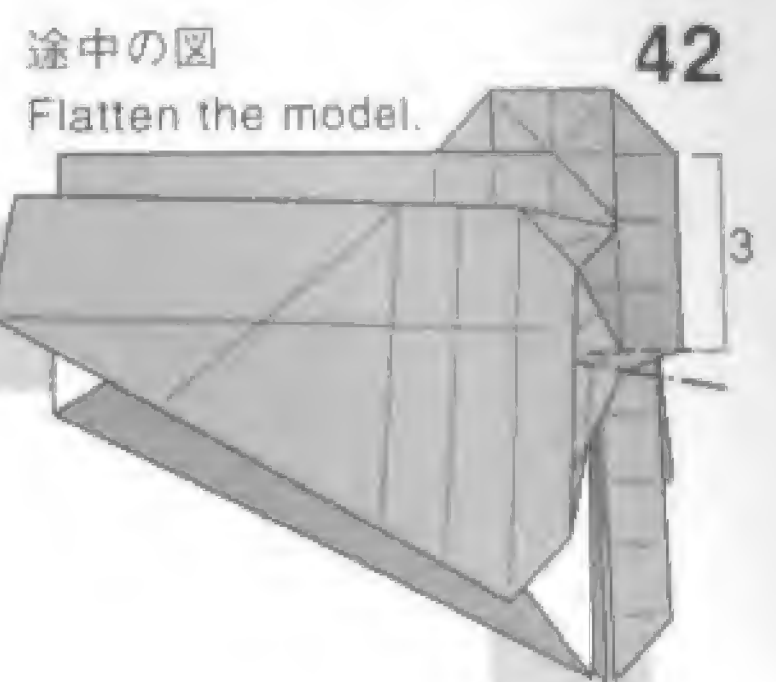
37

36

内側をひろげて  
■の部分をつぶすように折る  
Open the top layer,  
squashing the grayed  
part as shown.

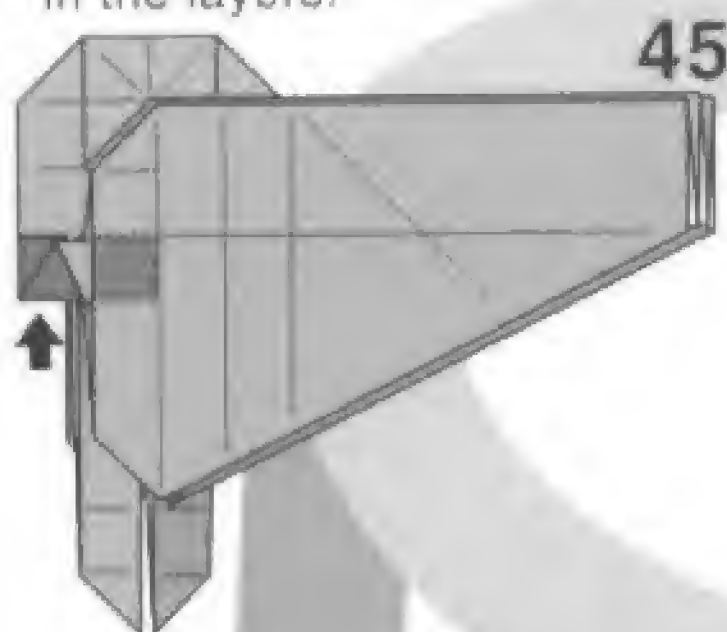


右側を  
段折りする  
ようにして平らに  
折りたたむ  
Fold down along the edge,  
while forming pleats on the  
right.

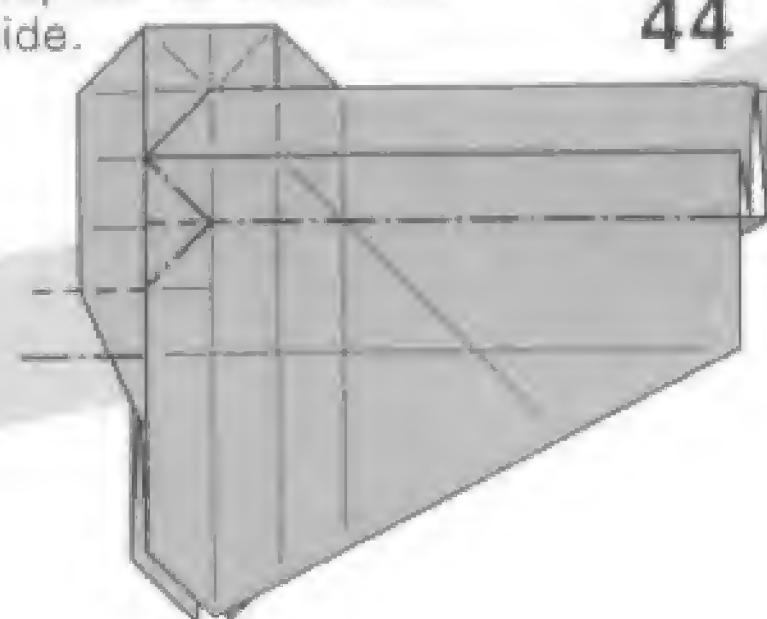


43

沈め折り (Closed sink)  
ひろげて折りたたむ方法と  
押し込む方法がある  
Partially-closed sink.  
You can either open the  
layers and sink, or just push  
in the layers.

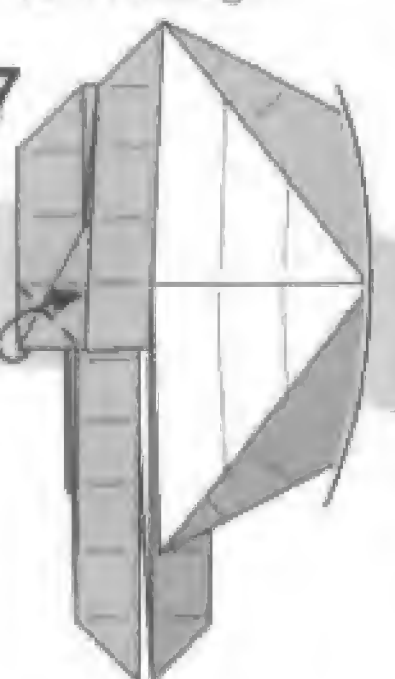


こちら側も 40-42 と  
同じように折る  
Repeat 40-42 on this  
side.



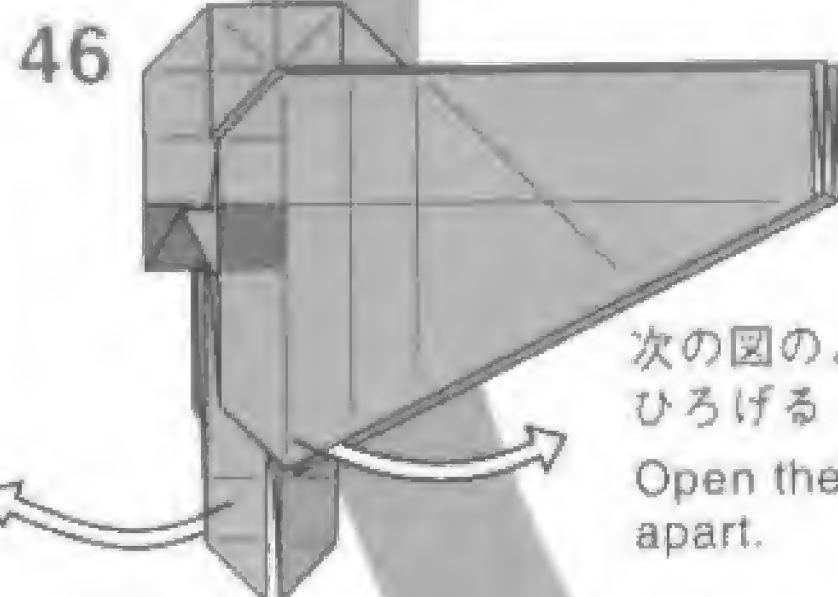
反対側に折る  
Fold the layers to the  
right.

カドを縁に  
合わせて折る  
Fold the corner  
to the edge.



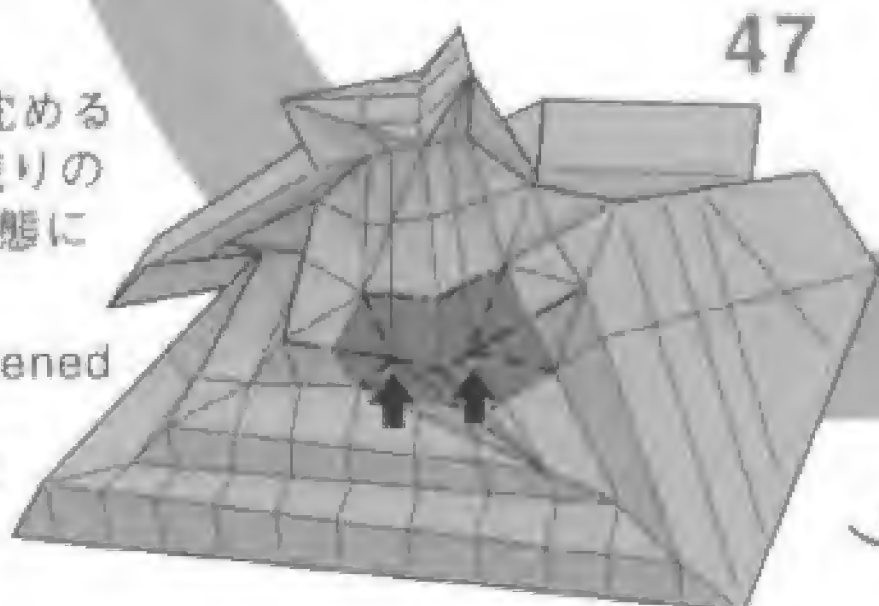
46

ひろげて折りたたむ  
Opening the layers first



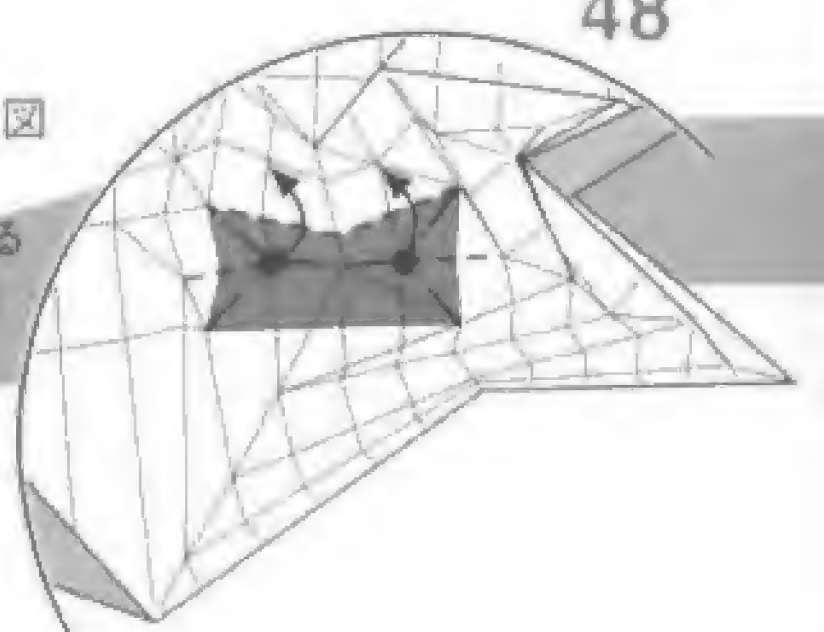
次の図のように  
ひろげる  
Open the layers  
apart.

■の部分を沈める  
ように折り 残りの  
部分を元の状態に  
折りたたむ  
Sink the darkened  
part. Flatten  
back the rest  
of the model.



47

47 を裏から見た図  
■の部分を  
たたんで上に折る  
The back view of  
47. Assemble  
the grayed part  
and fold up the  
circled corners.



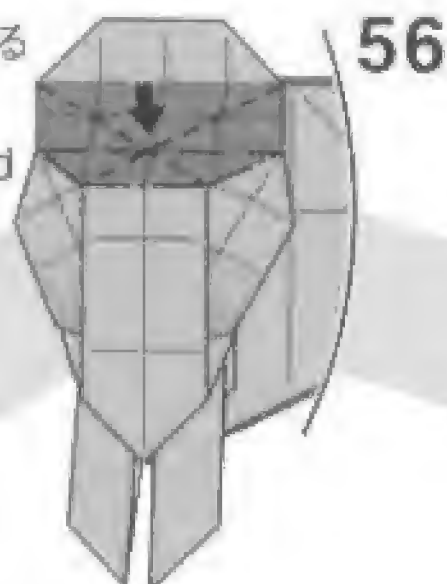
48



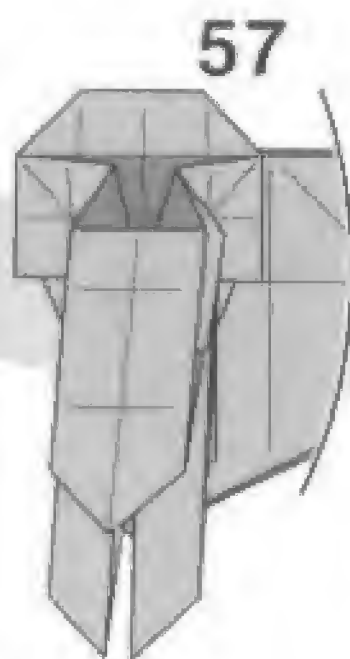
■の部分をつめる  
ように折る  
Sink the darkened  
part.



内側のカドを  
ひっぱり出す  
Pull out the inner  
corners.



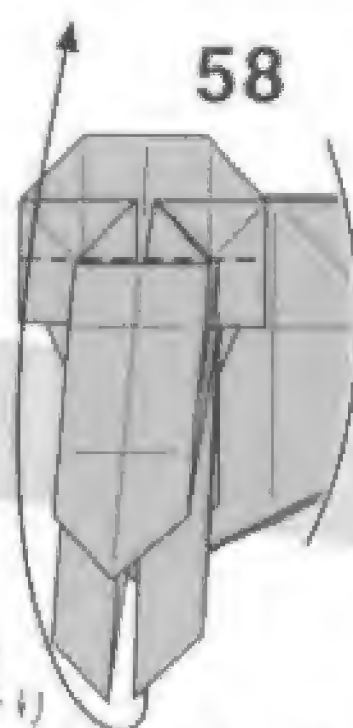
56



57

途中の図  
Flatten the  
model so that  
an open sink is  
formed.

カドを  
上に折り  
内側が見えるようにする  
平らにはならない  
Fold the corner up so that  
you can see the inside.  
The model will not lie flat.

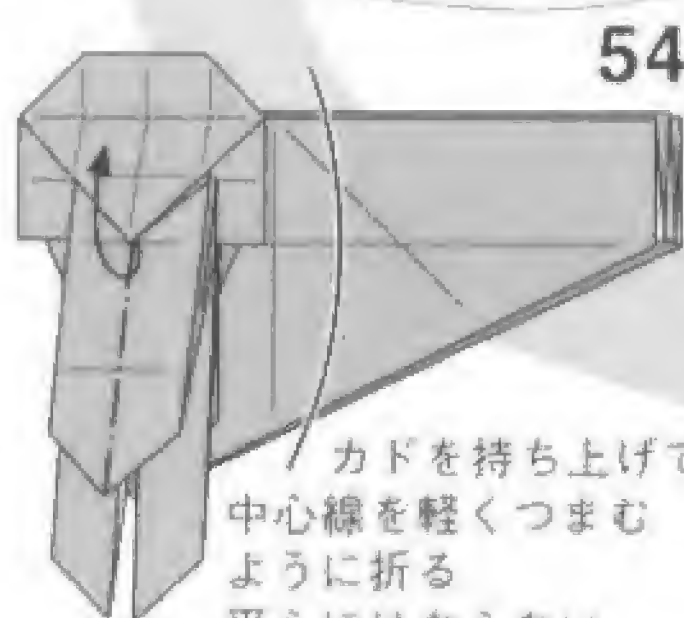


58



59

縁を  
3枚まとめて中わり  
折りするように折る  
Inside reverse fold  
the edges on both  
sides.



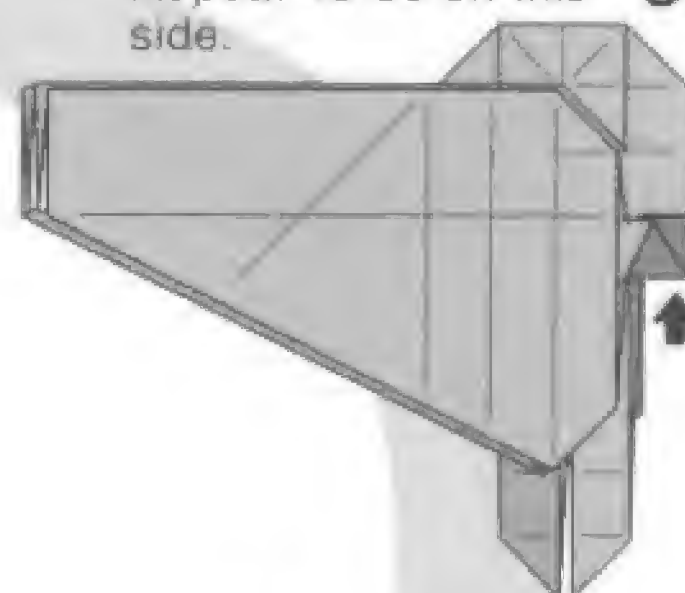
54

カドを持ち上げて  
中心線を軽くつまむ  
ように折る  
平らにはならない  
Pinch and raise the corner.  
The model will not lie flat.



53

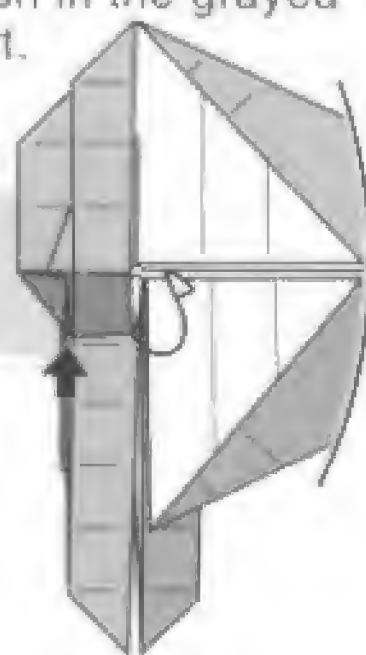
こちら側も 45-50 と  
同じように折る  
Repeat 45-50 on this  
side.



52

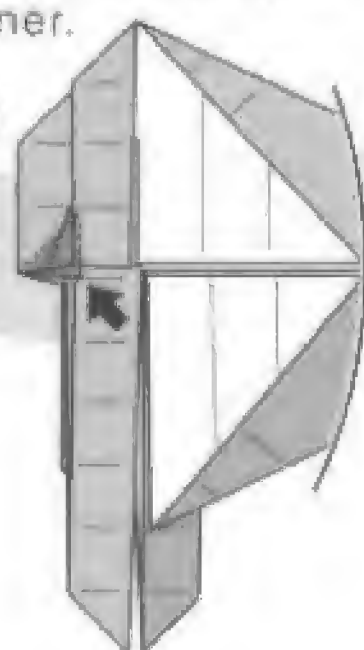
■の部分  
内側に押し込む  
Push in the grayed  
part.

48



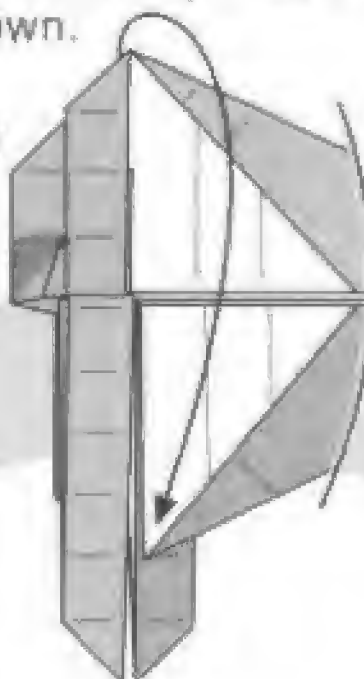
■の部分のカドを  
奥まで押し込む  
細い棒などを使うと  
やりやすい  
Push in the grayed  
corner.

49

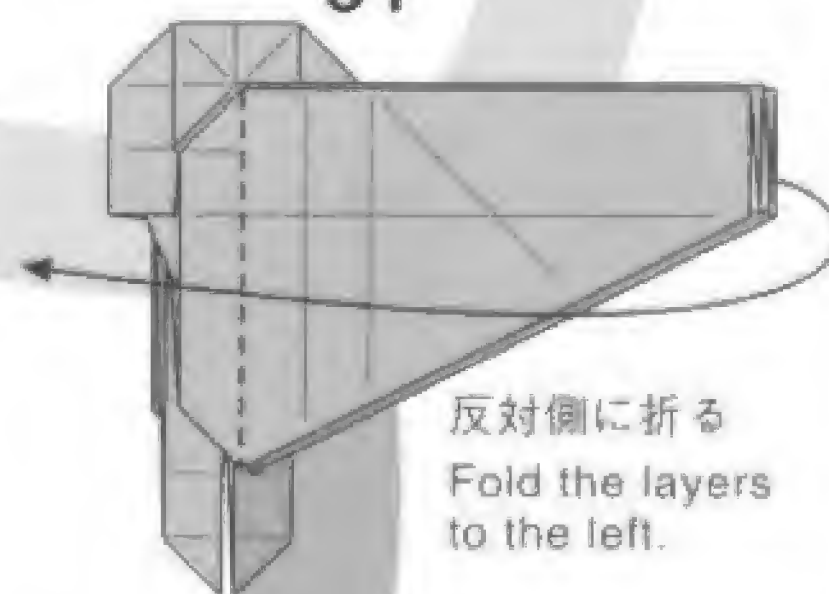


カドを下に戻す  
Fold the layer back  
down.

50



51



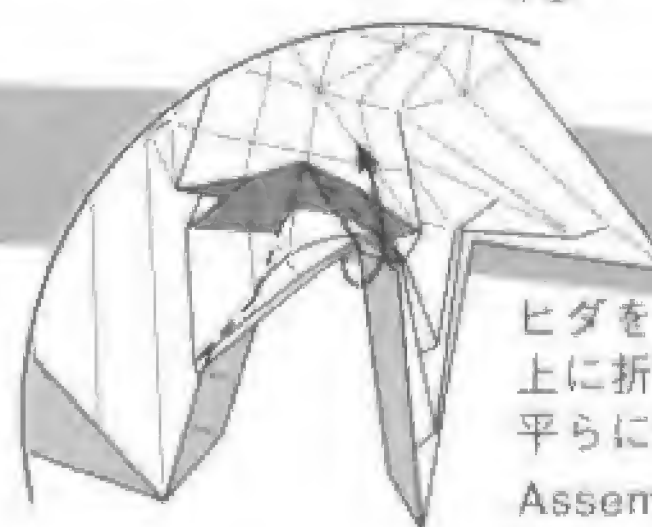
反対側に折る  
Fold the layers  
to the left.

49 を表から見た図  
The front view of 49.

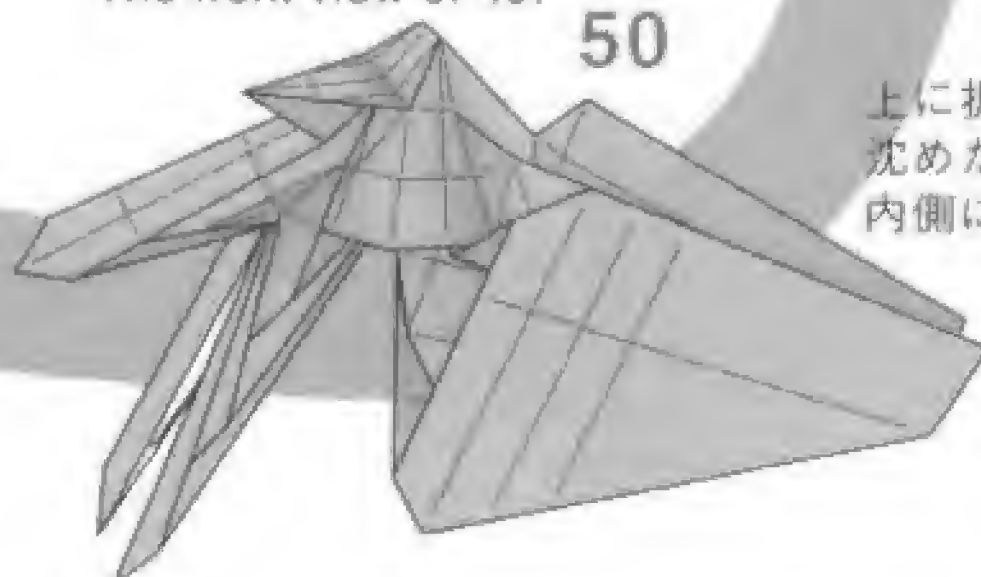
49

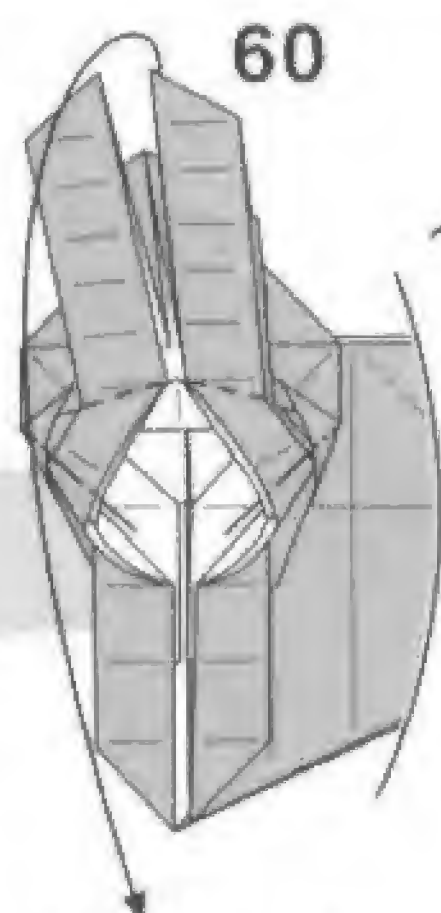
50

上に折ったヒダが  
沈めた部分といっしょに  
内側になるようにする  
The pleated layers  
will go inside the  
sink.

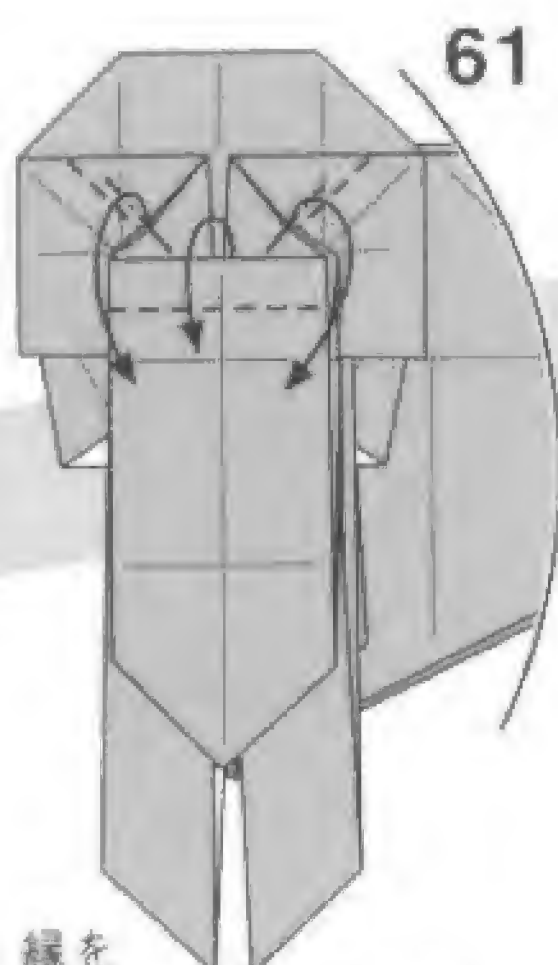


ヒダをまとめて  
上に折り そのまま  
平らに折りたたむ  
Assemble all  
layers and flatten.

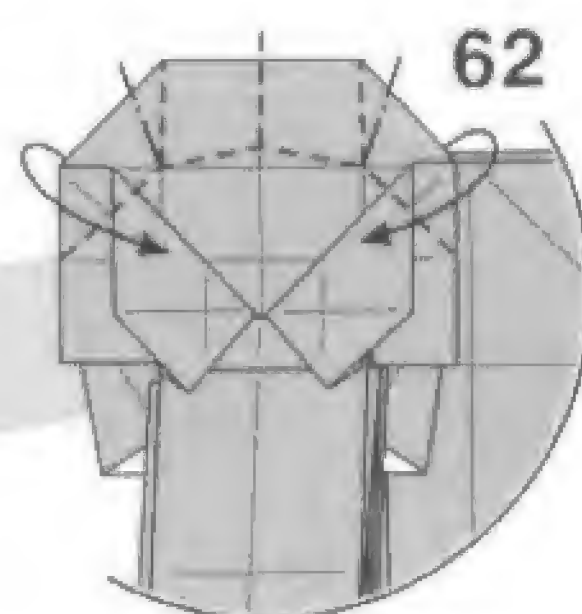




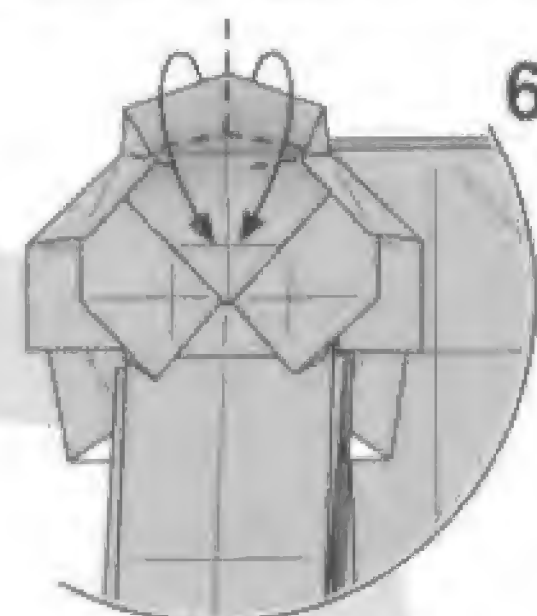
そのままカドを  
下に戻して平らに  
折りたたむ  
Fold down the  
corner and flatten  
the model.



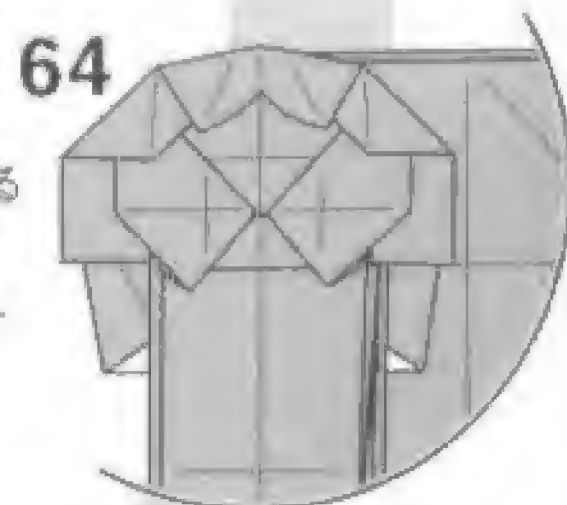
縁を  
折り筋に合わせて下に  
折り起き上がってきた  
部分をつぶすように折る  
Fold the edge down to  
the crease line and  
squash the corners.



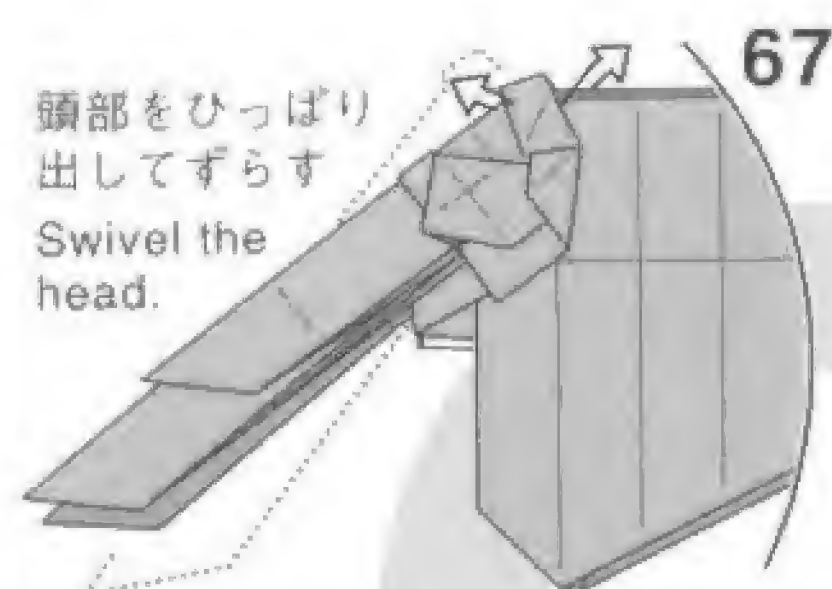
図のような折り筋で  
折りたたんで頭の形を作る  
Fold down the edges in  
a round shape, crimping  
the top corners.



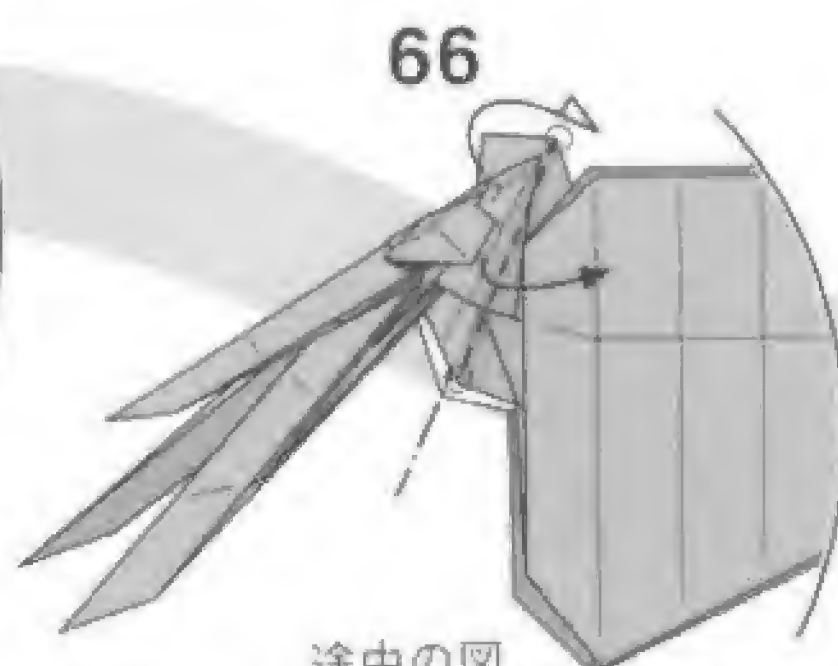
途中の図  
中心の部分は平らに  
ならない  
Fold until the model will  
become (only) nearly flat.



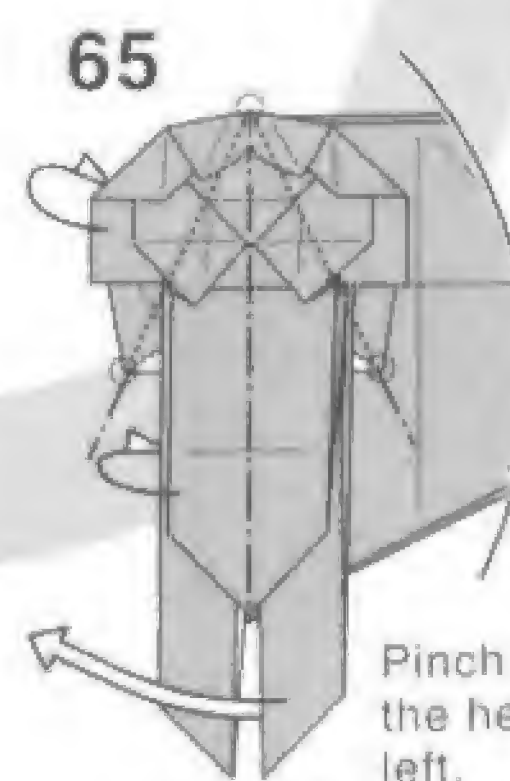
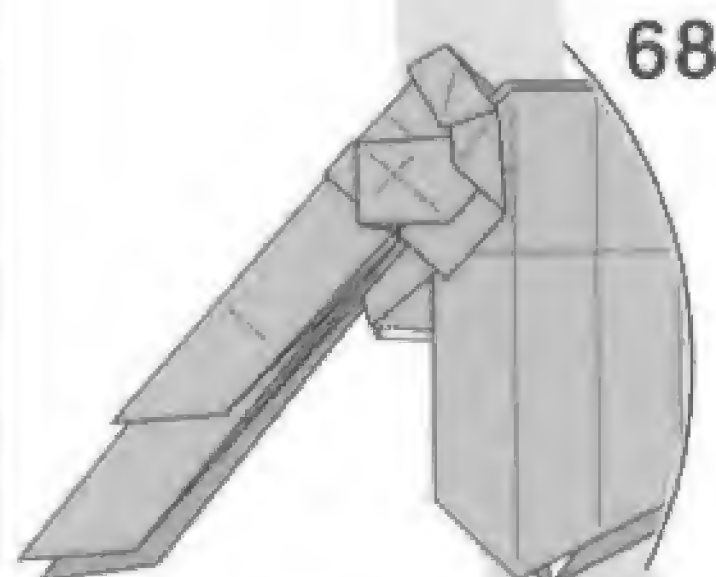
次の図は小さくなる  
The next diagram  
will be zoomed out.



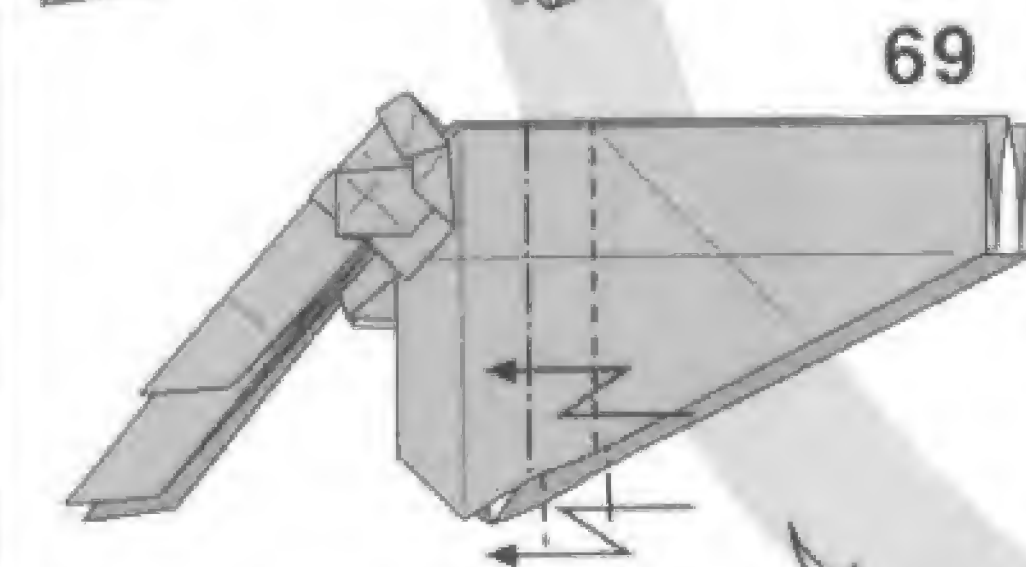
頭部をひっぱり  
出してずらす  
Swivel the  
head.



途中の図  
耳の部分を右側に倒して  
平らに折りたたむ  
Flatten folding the layers  
of the head to the right.



頭部を半分に  
折りながら  
○を結ぶ線で  
折りたたむ  
Pinch and raise  
the head to the  
left.

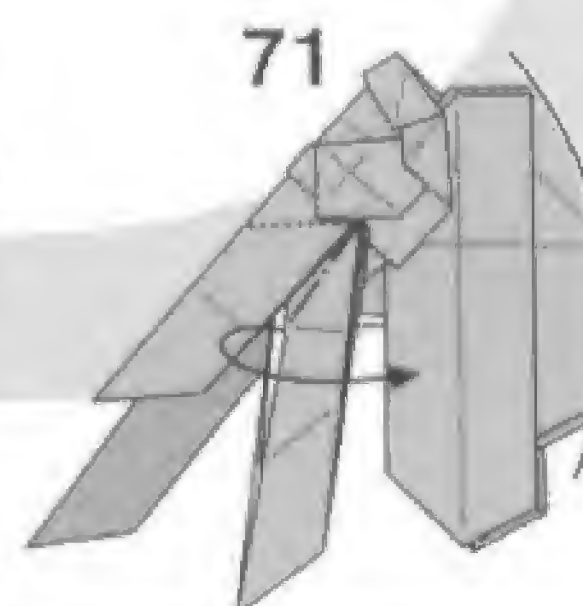
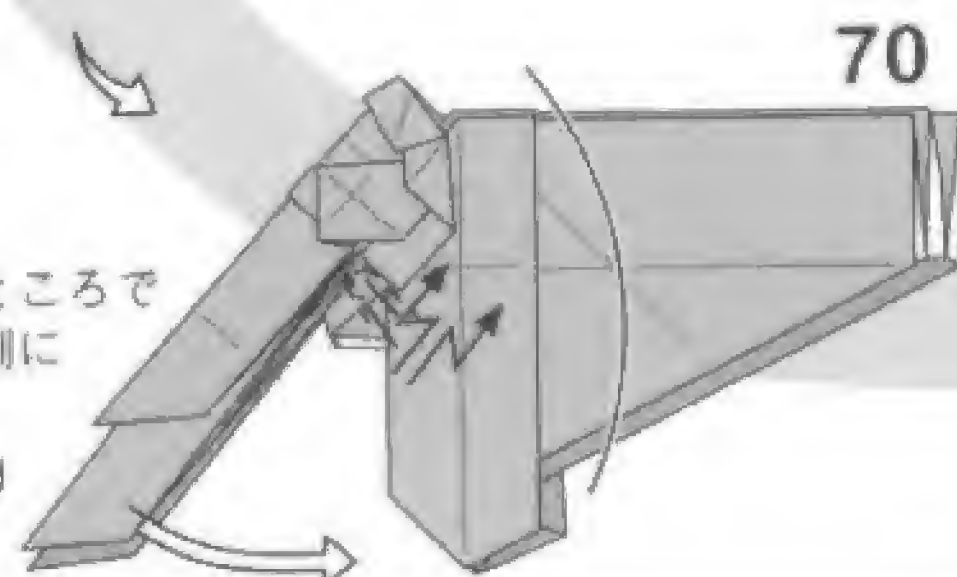


ついている  
折り筋で  
内側に段折り  
Pleat inside.



そのまま後ろへ  
かぶせるように  
折る  
Mountain  
fold.

カドをつけ根のところで  
ずらすように両側に  
段折り  
Crimp inside and  
swivel the tusk.

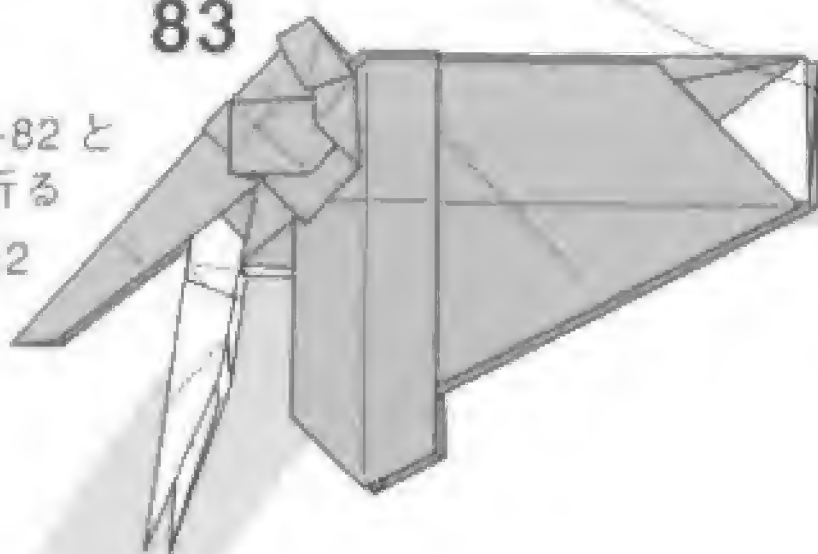


上の1枚を  
引き出して  
反対側に開く  
Open the top  
layer around,  
showing the  
white side.



83

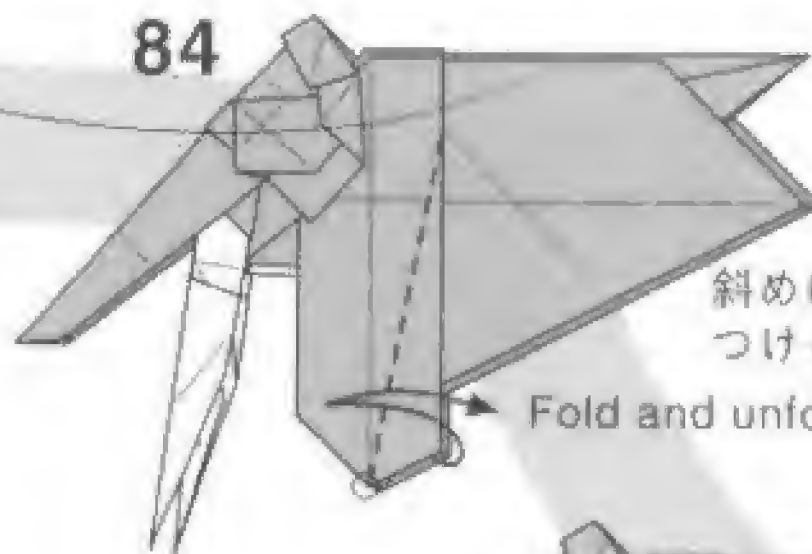
反対側も 78-82 と  
同じように折る  
Repeat 78-82  
behind.



84

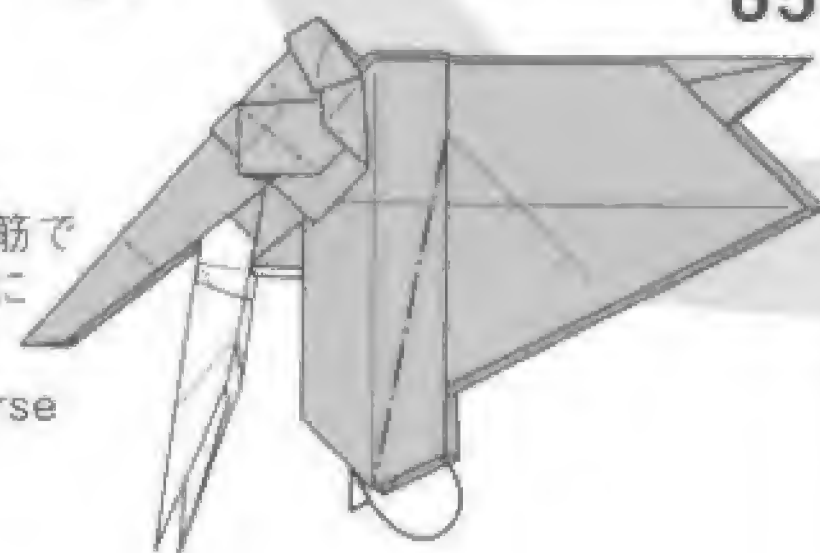
斜めに折り筋を  
つける

Fold and unfold.



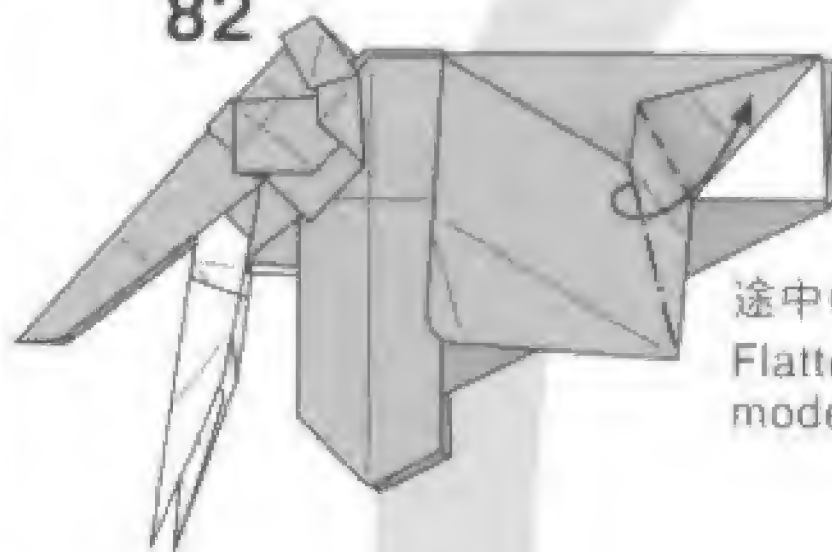
85

つけた折り筋で  
カドを内側に  
折る  
Inside reverse  
fold.



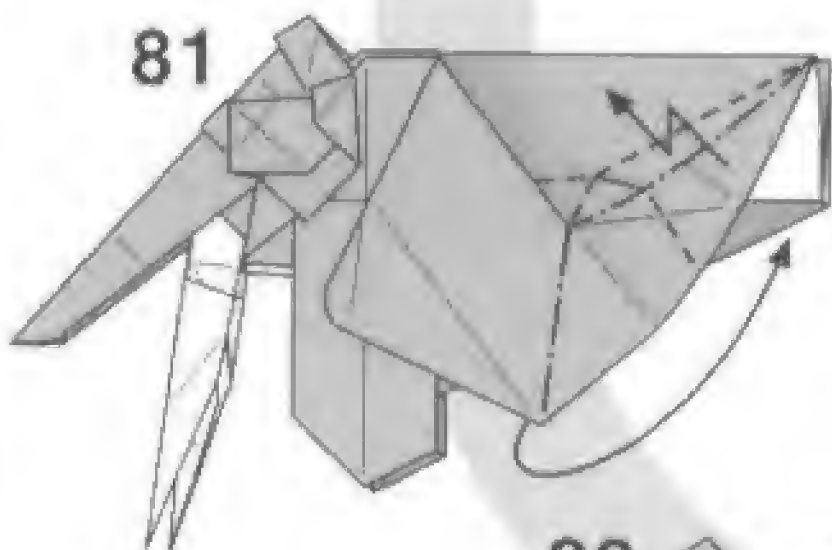
82

途中の図  
Flatten the  
model.



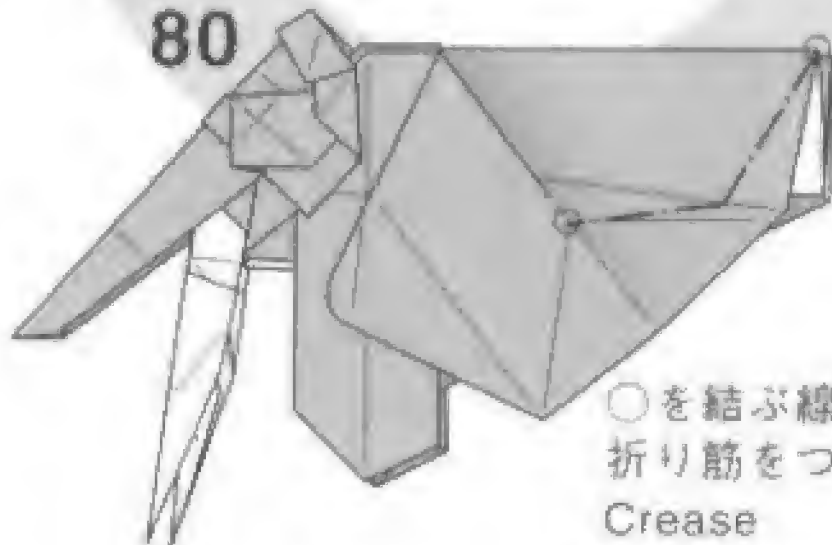
81

平らに  
折りたたむ  
Crimp and  
flatten.



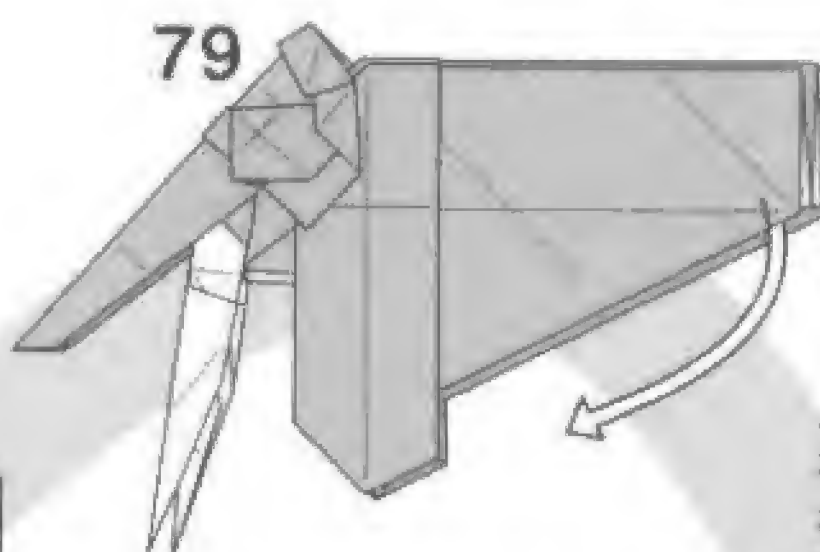
80

○を結ぶ線で  
折り筋をつける  
Crease  
connecting the  
circled corners.



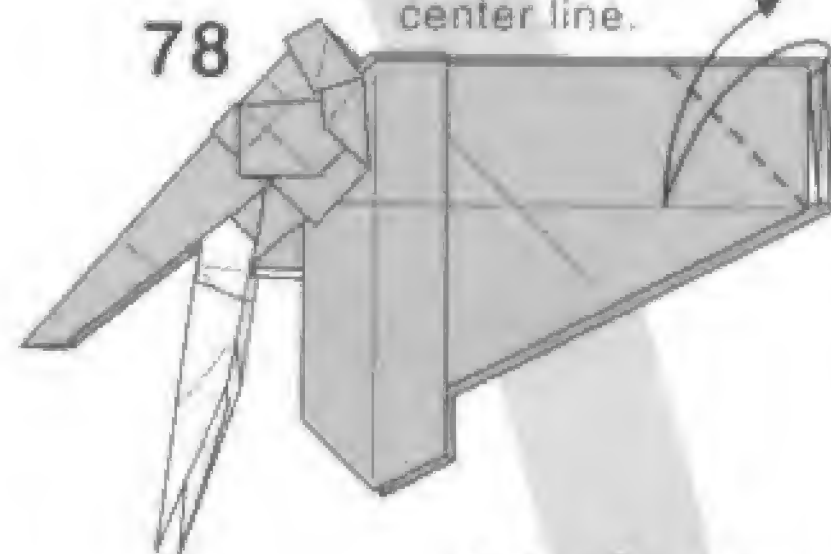
79

かるくひろげる  
Open the layers.



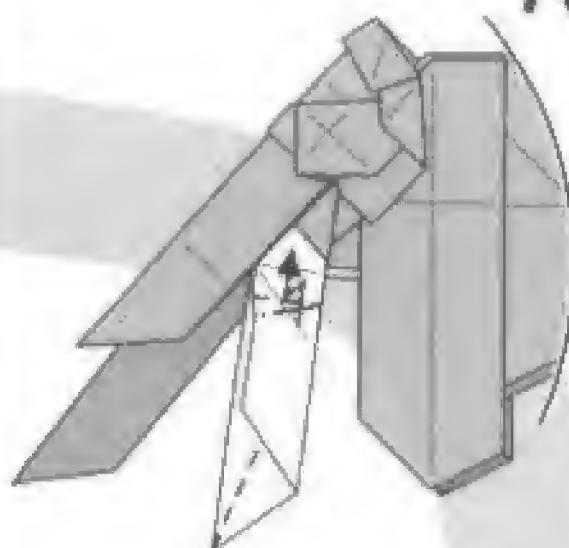
上の1枚だけ縁を  
折り筋に合わせて  
折り筋をつける  
Fold the edge to  
the horizontal  
center line.

78



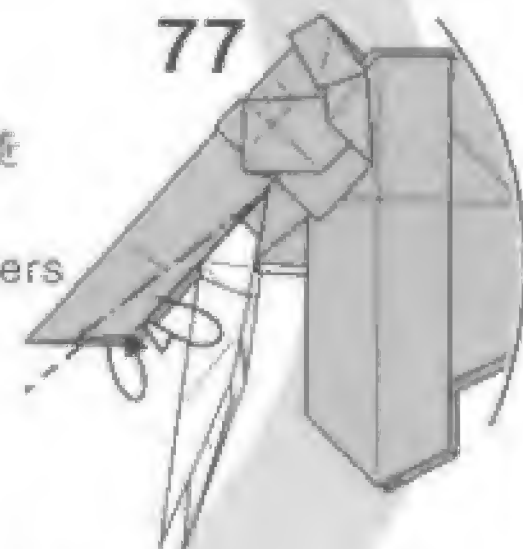
73

ずらすように  
段折り  
Crimp the top  
layer and swivel  
it, so the tusk  
will become  
sharper.



77

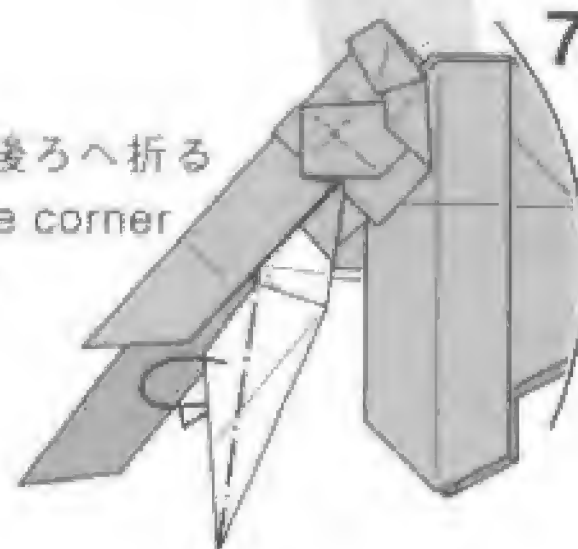
鼻のカドを  
細く折る  
Fold corners  
in.



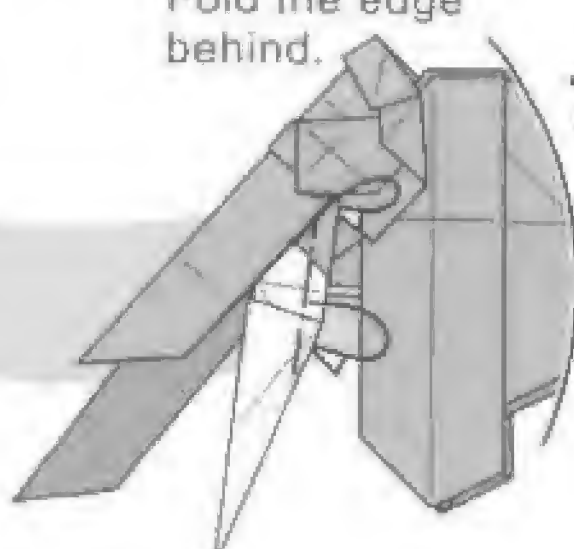
縁を少し後ろへ折る  
つけ根の部分は  
内側に折り込む  
Fold the edge  
behind.

74

カドを後ろへ折る  
Fold the corner  
behind.

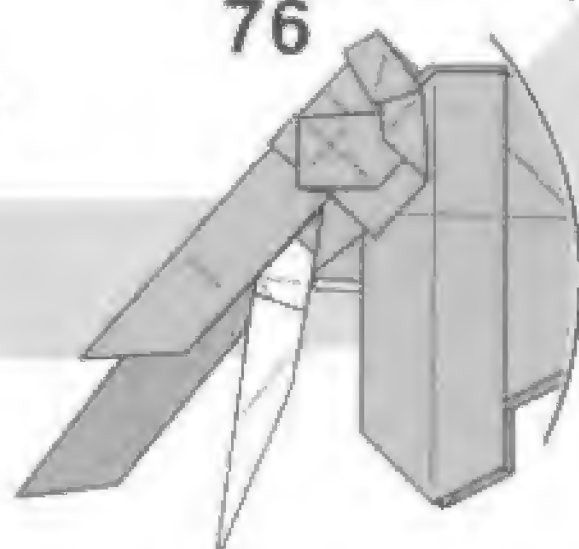


75



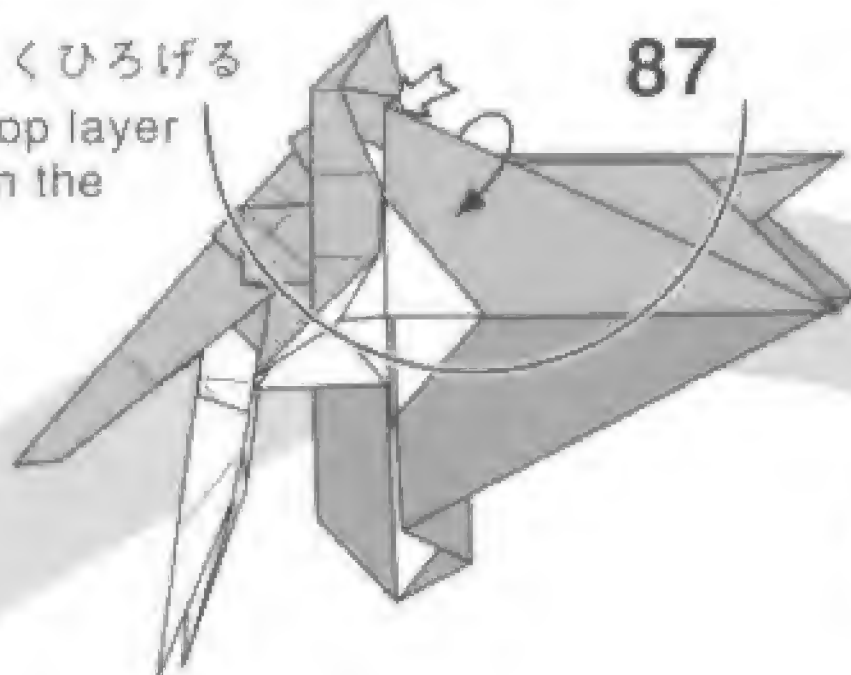
76

反対側も  
70-75 と  
同じように折る  
Repeat 70-75 on  
the other tusk.



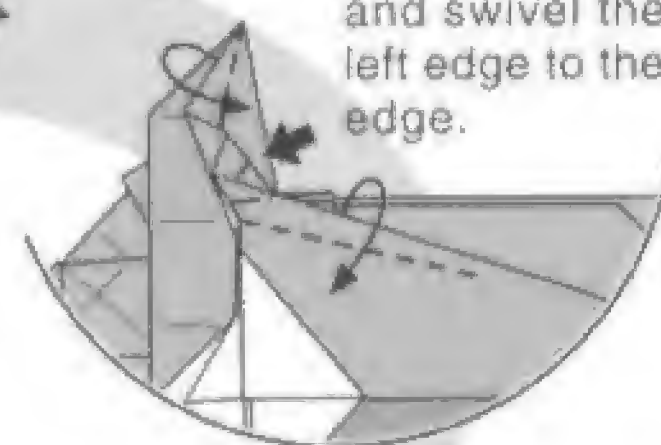
ヒダをかるくひろげる  
Open the top layer  
and squash the  
corner.

87



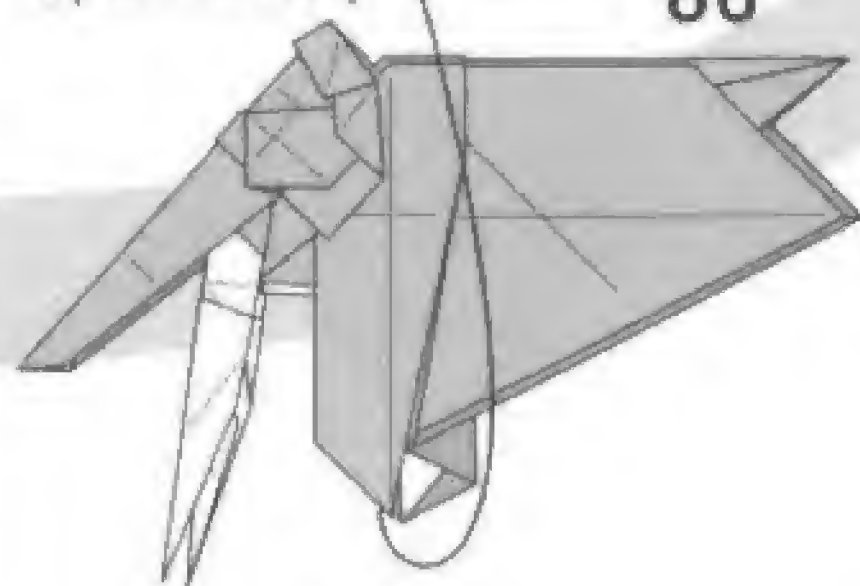
ヒダをひろげて  
カドの縁を合わせて  
平らに折りたたむ  
Fold the edge down,  
and swivel the top  
left edge to the other  
edge.

88



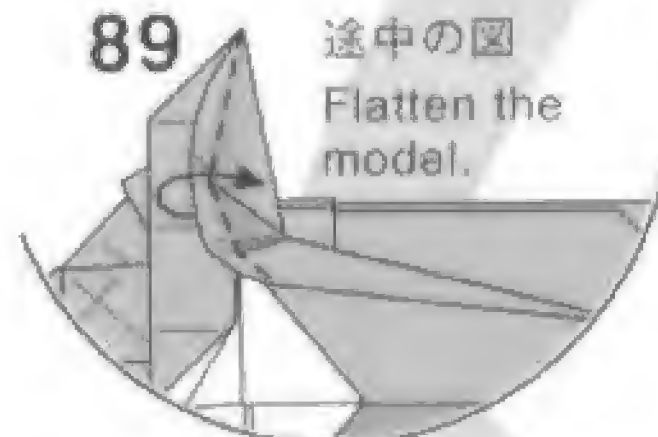
カドを上ひろげて  
内側を見る  
Open the body.

86



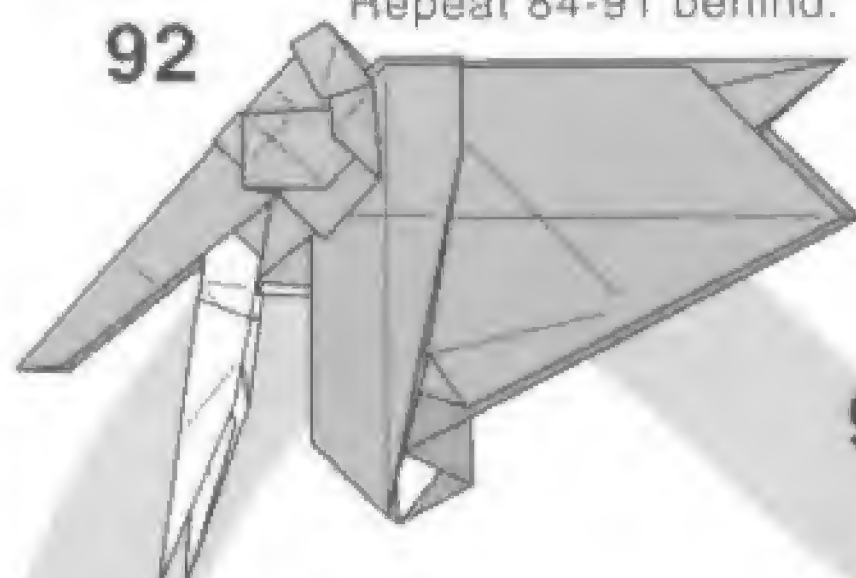
89

途中の図  
Flatten the  
model.



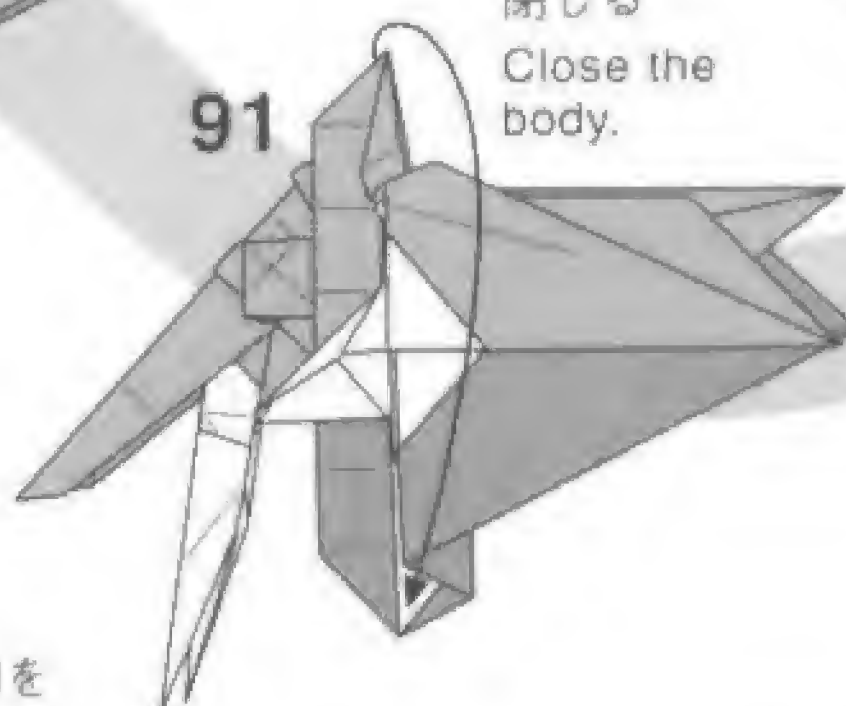
反対側も 84-91 と  
同じように折る  
Repeat 84-91 behind.

92

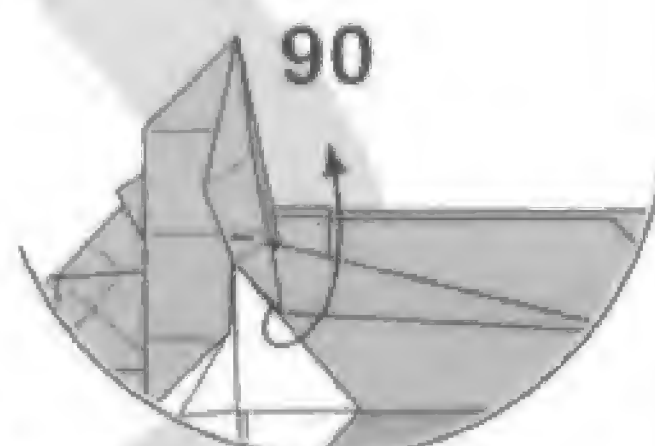


閉じる  
Close the  
body.

91

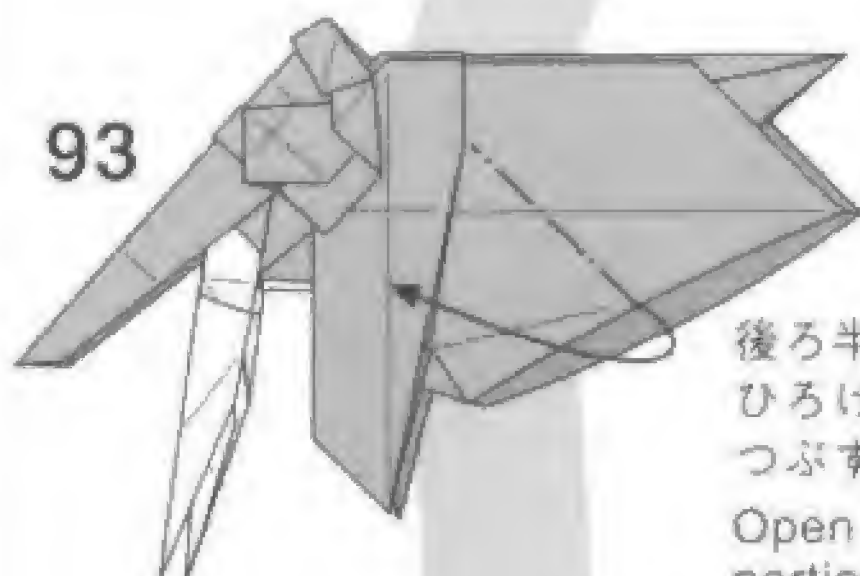


90



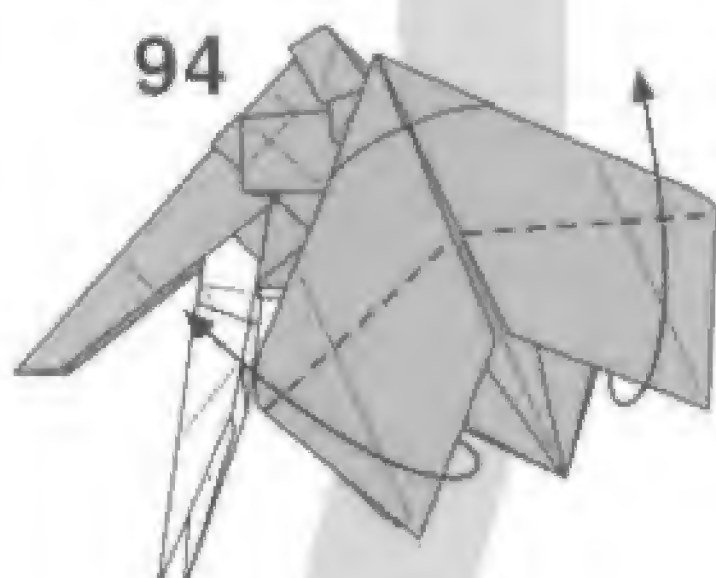
縁を上へ折る  
Fold the edge up.

93



後ろ半分の内側を  
ひろげてかるく  
つぶすように折る  
Open the rear  
portion.

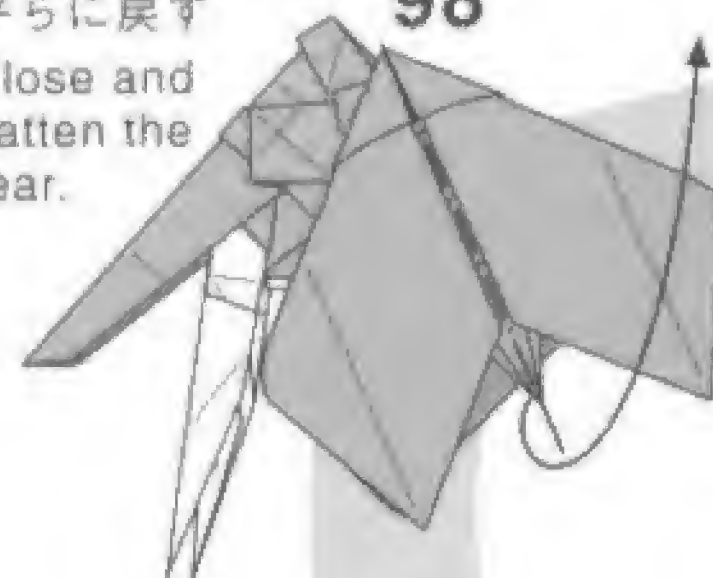
94



カドをかるく  
上に折る  
Fold the  
corners up.

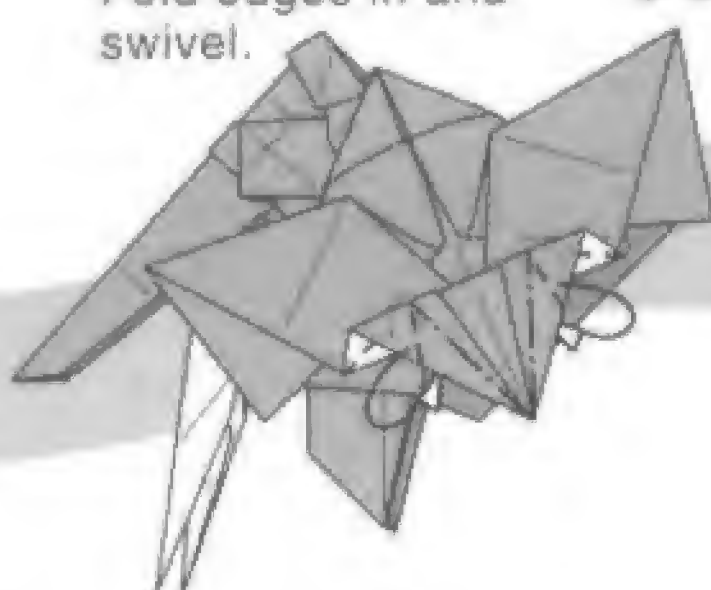
後ろ半分を  
平らに戻す  
Close and  
flatten the  
rear.

98

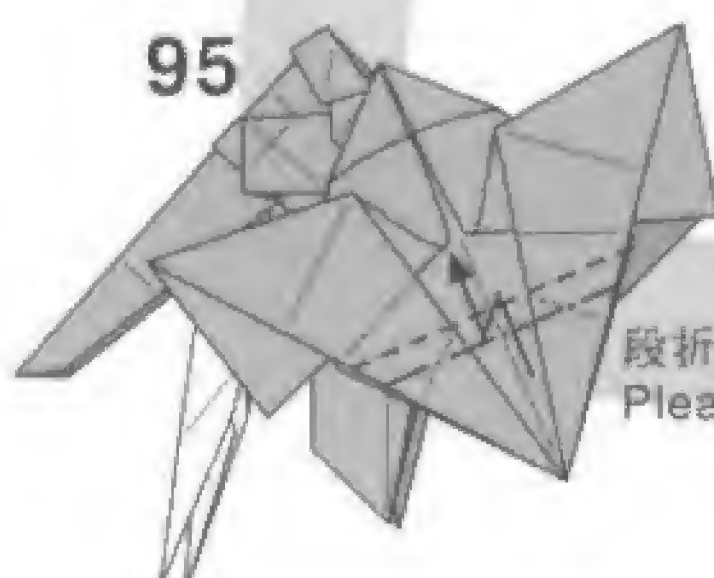


縁を引き寄せるように  
後ろへ折る  
Fold edges in and  
swivel.

96

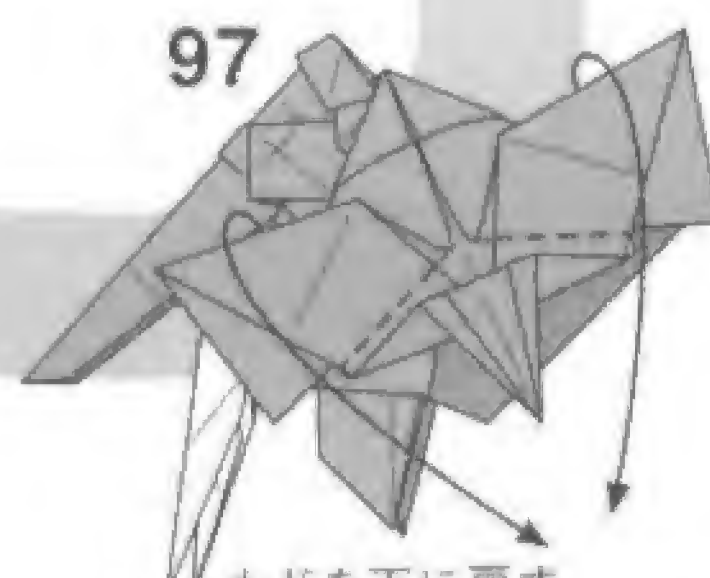


95



段折り  
Pleat.

97

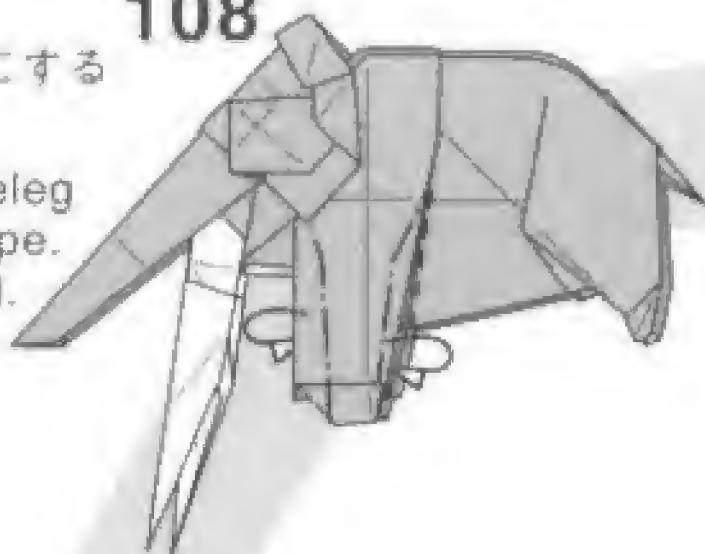


カドを下に戻す  
Fold corners back down.



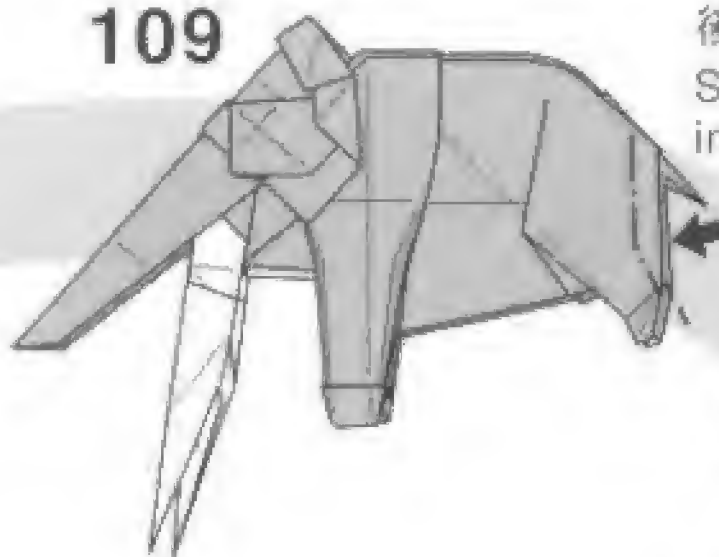
108

前肢を立体的にする  
反対側も同じ  
Shape the foreleg  
into a 3-D shape.  
Repeat behind.



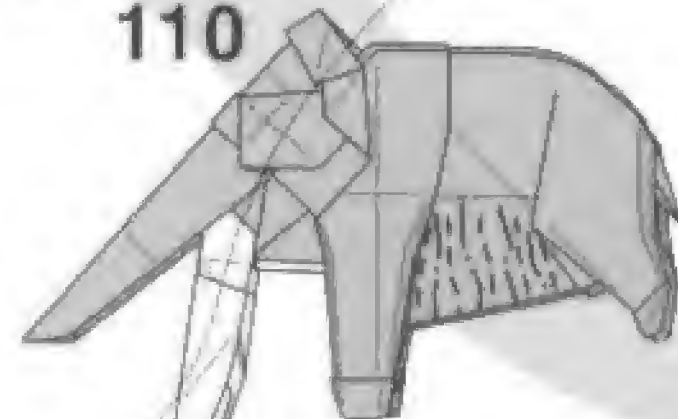
109

後肢を立体的にする  
Shape the hind legs  
into a 3-D shape.



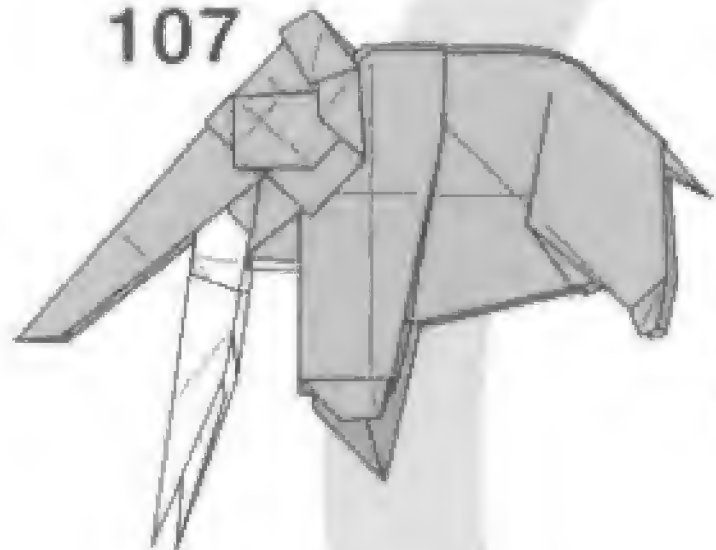
110

腹の部分にしわを  
いれて毛を作る  
反対側も同じ  
Put a gathered  
pattern on the belly.  
Repeat behind.



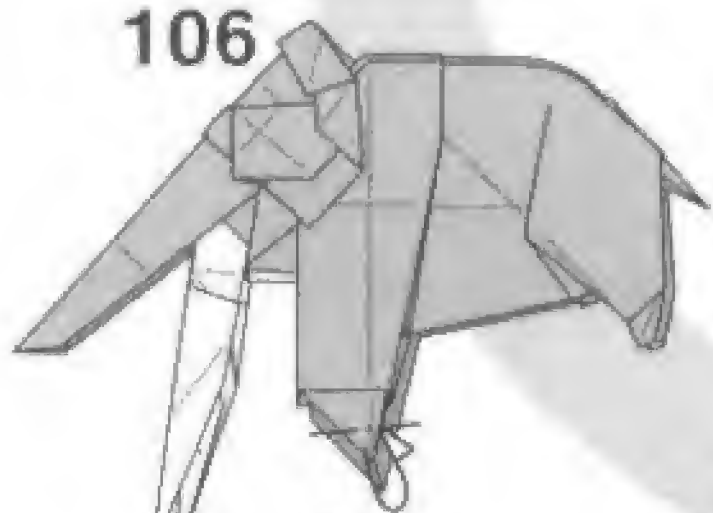
107

反対側も  
105-106 と  
同じように  
折る  
Repeat 105-106  
behind.



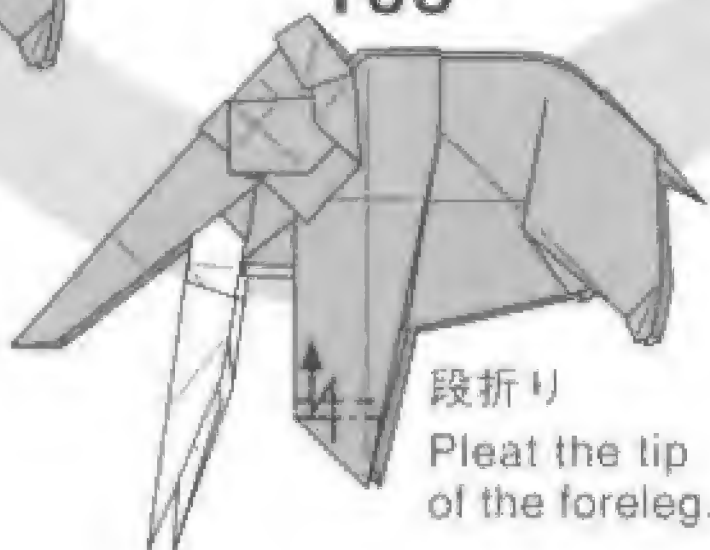
106

カドの先を  
後ろへ折る  
Fold the tip in.



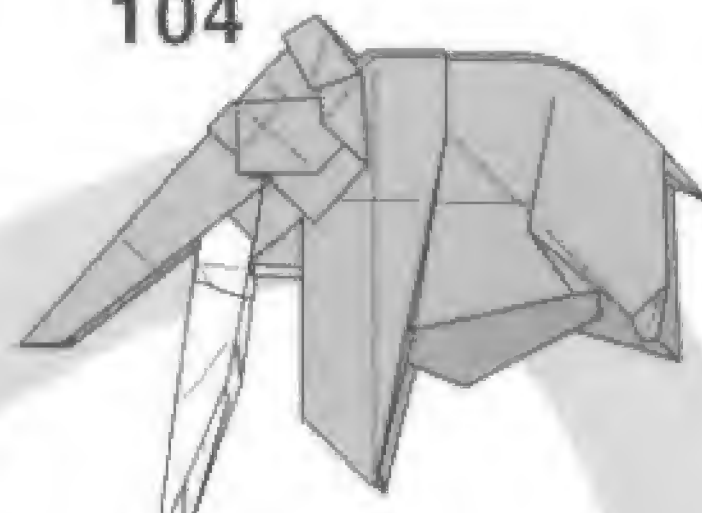
105

段折り  
Pleat the tip  
of the foreleg.



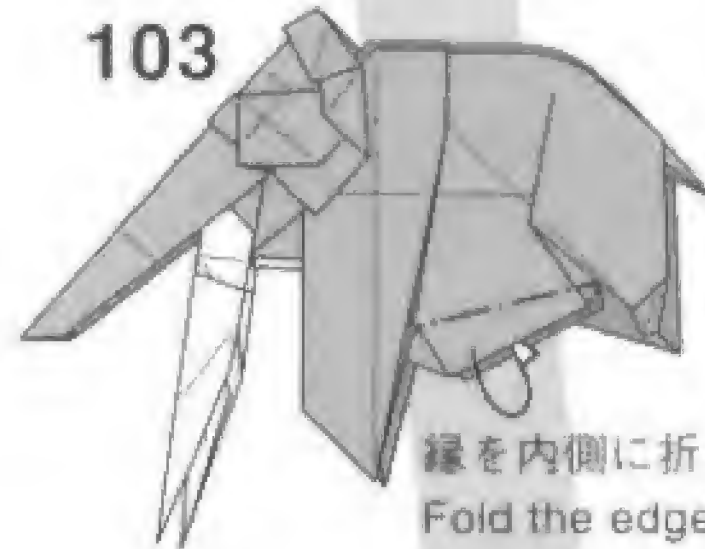
104

反対側も 100-  
103 と同じ  
ように折る  
Repeat 100-  
103 behind.



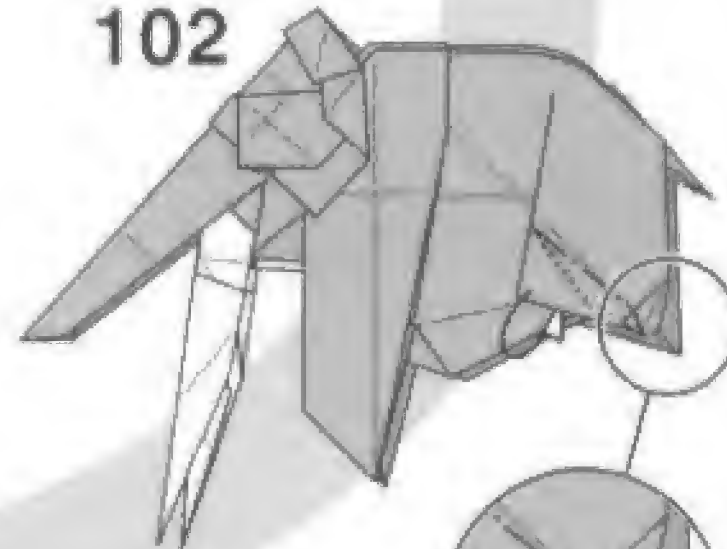
103

縁を内側に折る  
Fold the edge in.



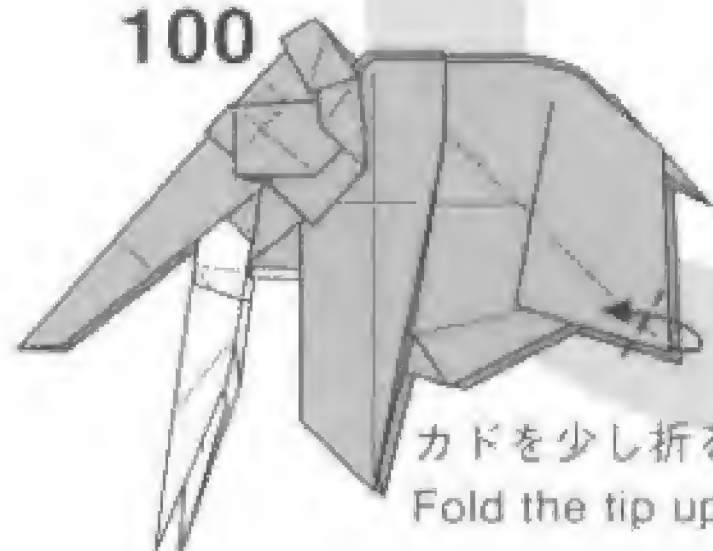
102

カドを内側に折る  
Inside reverse  
fold.



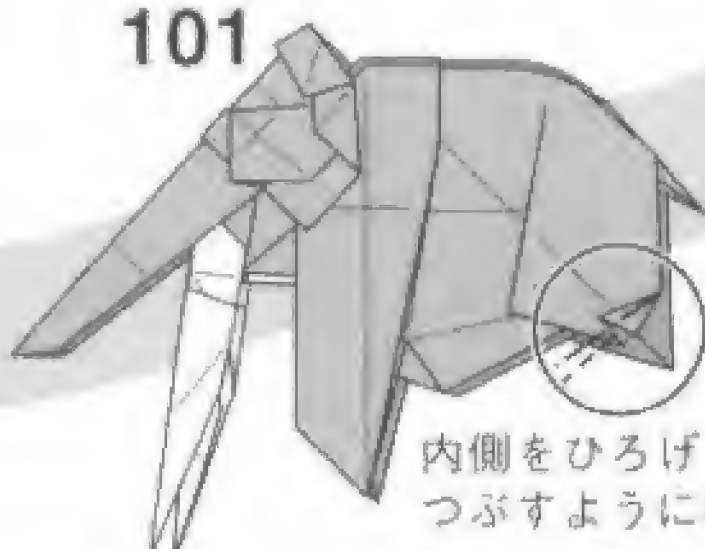
100

カドを少し折る  
Fold the tip up.



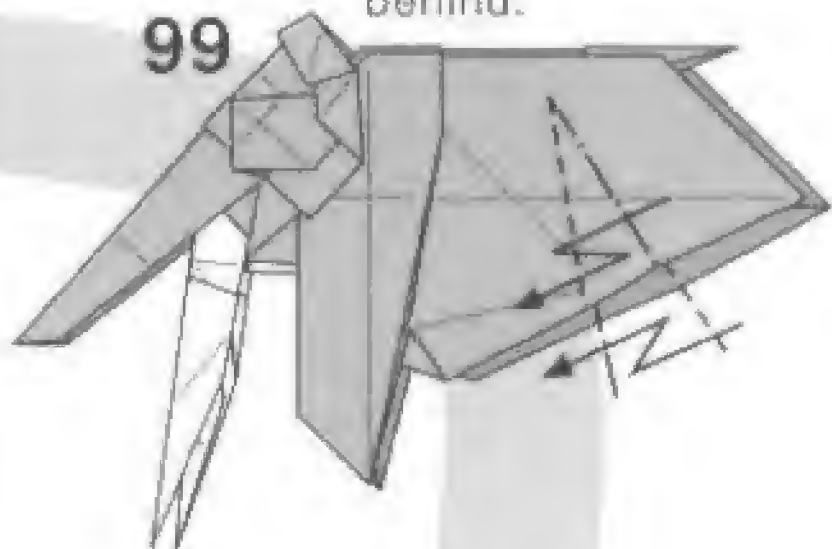
101

内側をひろげて  
つぶすように折る  
Open and squash.



両側で段折り  
体が立体的になる  
Crimp in front and  
behind.

99

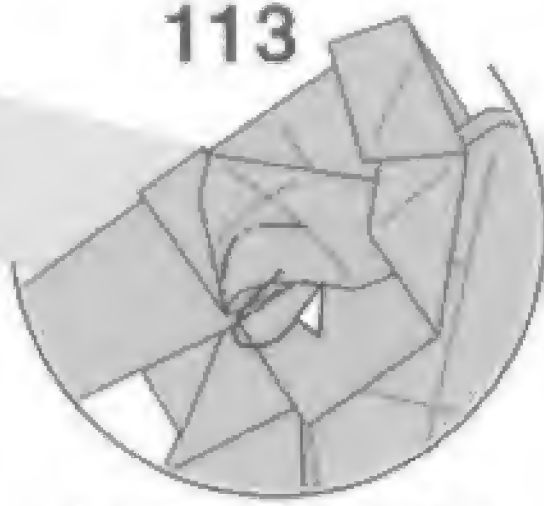


内側をひろげて  
ずらすように折る  
平らにはならない  
Open and swivel  
the corner.

112



113



そのまま縁を曲線で  
後ろへ折る  
Mountain fold the  
edge in.

114



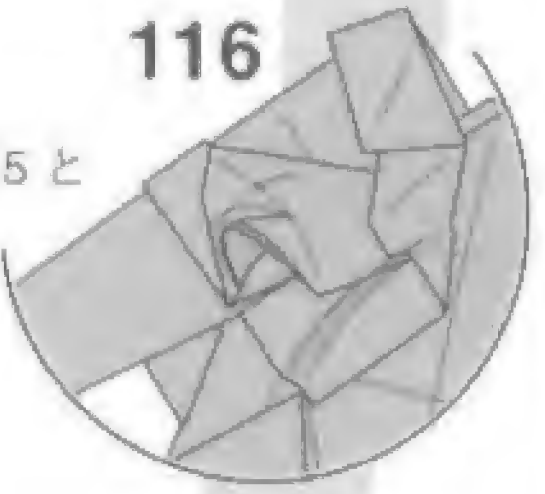
縁を  
曲線で手前に折る  
Valley fold the  
edge out.

耳の部分を  
後ろに段折り  
Pleat the ear  
inside.

115

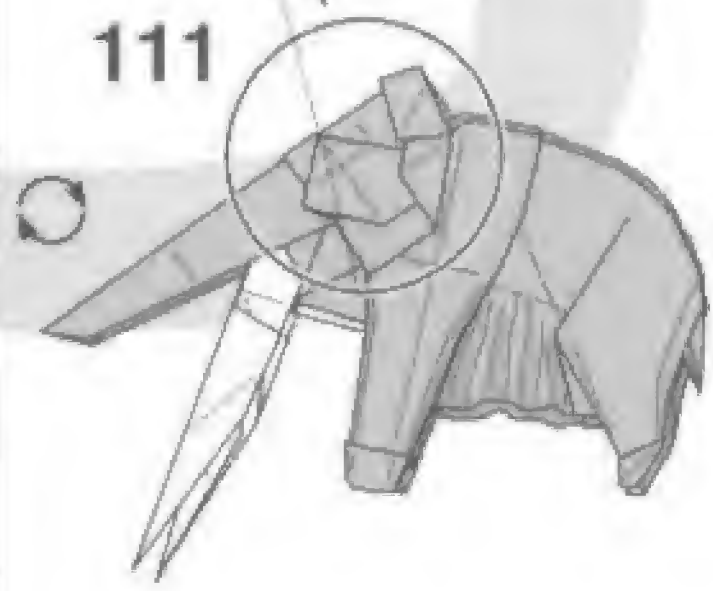


116

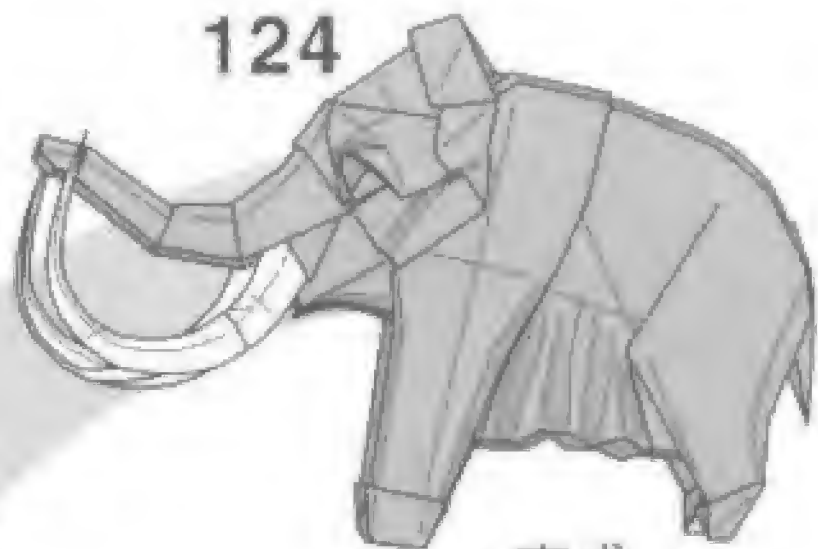


反対側も 112-115 と  
同じように折る  
Repeat 112-115  
behind.

111



124



完成  
Model completed.

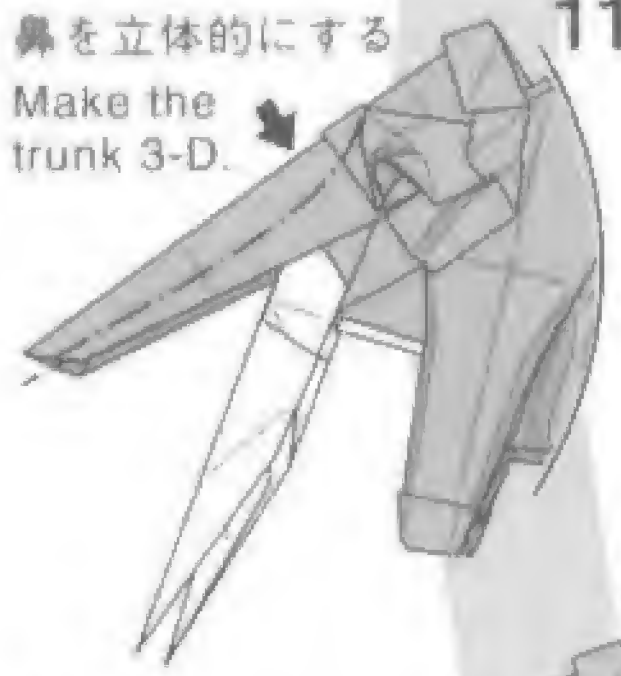
123



あごの下の部分を  
押し込むように  
折る  
Push the layers  
beneath the jaw up.

鼻を立体的にする  
Make the  
trunk 3-D.

117



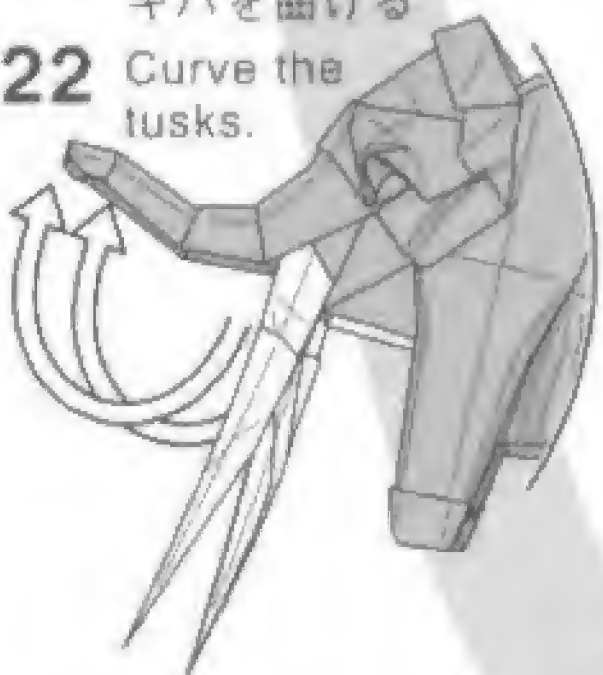
118



押し込むように  
両側で段折り  
Crimp the trunk.

122

キバを曲げる  
Curve the  
tusks.



121



キバを細く  
つまむように  
折る  
Pinch the tusks  
slender.

120



カドの先を両側で  
外側に段折り  
Crimp the tip  
outside.

119



カドの先を  
内側に折る  
Fold the tip of  
the trunk in.



## 紙と仕上げについて For Finer Completion of the Models

最後まで折れるようになったら、質感や厚みの違う紙を探して挑戦してみまじょう。作品に適した紙質や厚みは、仕上がりの大きさやその人それぞれの折りの個性によって異なってきます。自分や作品に合った紙を探して取り組むのも、折り紙の楽しみ方の1つです。

仕上げの練習にはホイル紙（おりがみの金や銀など）も使いやすい紙の1つです。折った形が決まるので、複雑で厚みが出る作品に向いています。また先を細く折る形や、立体的な形を作るのにも適しています。

折り図で解説している工程の後に、仕上げ・アレンジを加えて作品は完成します。写真や完成図を参考に、使う紙に合った仕上げを工夫してみてください。

折りが上がった作品は、そのまま放置しておく、作品自身の重みや紙の反発などで形がくずれてくる場合があります。作品を長期間飾ったり保存したい場合は、糊づけしたり、針金を入れるなどをして形を保つ工夫が必要です。

Once you are sure you can complete folding a model, try paper with difference quality and/or thickness. Every folder has his/her own best paper, so you also have to find one. This is another aspect of paper folding, and you will enjoy this.

For practice, using foil sheets is a good idea. The foil allows for fine folding, so it fits complex models. The foil also allows for making round and/or opened figures.

The pictures in this book are only examples of the final models. You can arrange the models as you like.

The model will eventually get out of shape, due to the strength and thickness of the paper. If you want to display your model long and retain its shape, use glue, wire or any other tools to strengthen it.

### 紙のお店 Paper Shop

#### ◆伊東屋 ITO-YA◆

日本一の品揃えを誇る老舗の文房具店。本館6階洋紙コーナーは、あらゆる紙が揃う。地下1階は包装紙が豊富。

銀座本店 東京都中央区銀座2-7-15

営業時間 平日 AM10:00~PM7:00

日・祝 AM10:30~AM7:00

<http://www.ito-ya.co.jp/>

The largest stationery shop in Japan. The 6th floor has all kinds of paper you want. The first basement floor has lots of wrapping papers.

Ginza ITO-YA 2-7-15 Ginza, Chuo-Ku, Tokyo Japan

Store Hours: Weekdays 10am-7pm Weekends and Holidays 10:30am-7pm

#### ◆株式会社竹尾 Takeo, Co.◆

洋紙販売を行っている会社。アンテナショップでは特殊紙を豊富に揃えており、注文・購入が可能。サイトでは竹尾の紙が購入できる全国のお店一覧が掲載されており、通信販売の情報もある。

見本帳本店 東京都千代田区神田錦町3-18-3

営業時間 平日 AM10:00~PM7:00 土・日・祝日定休

<http://www.takeo.co.jp/>

Takeo sells Yo-shi (Western style paper). Their shops has a catalog/list of various kinds of paper for various purpose, and you can choose, order and buy it.

Their web site lists shops where you can buy Takeo papers, and they have a kind of on-line shopping, too. The Takeo-Mihoncho Shop 3-18-3 Kanda-Nishiki-Cho, Chiyoda-Ku, Tokyo, Japan

Store Hours: Weekdays 10am-7pm (closed on weekends and holidays)

#### ◆The Origamido Studio◆

ボストン郊外在住の折り紙作家マイケル・ラフォース氏が経営する折り紙専門の店。本人が折り紙のために選んでいる「フロッグ・ペーパー」をはじめとする手漉きの紙は、コンプレックス折り紙ファンに人気で、本書に掲載の作例にも使用されている。サイトには通信販売の案内もある。

<http://www.origamido.com/>

The origami shop run by folder/creator Michael La-Fosse in the suburb of Boston, USA. "The Frog Paper", which he manufactures for his own origami models, is popular among fans of complex origami models. Some of the models in this book uses this paper, too. His site gives you information on the on-line shopping.

### ギャラリーおりがみはうすのご案内

1989年にオープンした日本で最初の折り紙作品専門展示場です。どなたでもご自由に見学頂けます。

住所／東京都文京区白山 1-33-8-216 TEL／03-5684-6040

営業時間／10:00~18:00(日・祝休)

ホームページ = <http://www.origamihouse.jp/> e-mail = [info@origamihouse.jp](mailto:info@origamihouse.jp)

## 神谷哲史作品集 2005年1月20日発行

Printed in Japan

著者 神谷哲史 ©Satoshi Kamiya 2005

編者 山口真

発行者 山口真

発行所 おりがみはうす 〒113-0001 東京都文京区白山1-33-8-216

Tel: 03-5684-6040 Fax: 03-5684-6080

■作品制作=神谷哲史 ■編集=山口真 ■折り図=神谷哲史 ■デザイン=おりがみはうす(松浦英子)

■翻訳=立石浩一 ■口絵写真=おりがみはうす(松浦英子、神谷哲史)

●Works of Satoshi Kamiya / Published on 20, January, 2005 by ORIGAMI HOUSE, 1-33-8-216 Hakusan Bunkyo-ku 113-0001 Tokyo JAPAN / Model Design and Diagrams: Satoshi Kamiya / Publisher: Makoto Yamaguchi / Editor: Makoto Yamaguchi / Translator: Koichi Tateishi / Editorial Design: ORIGAMI HOUSE / Photograph: ORIGAMI HOUSE

本書の内容の一部あるいは全部を、無断でコピー、データファイル化することは、法律憲法上での例外を除き禁じられています。



